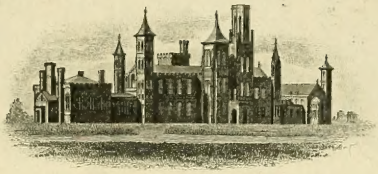


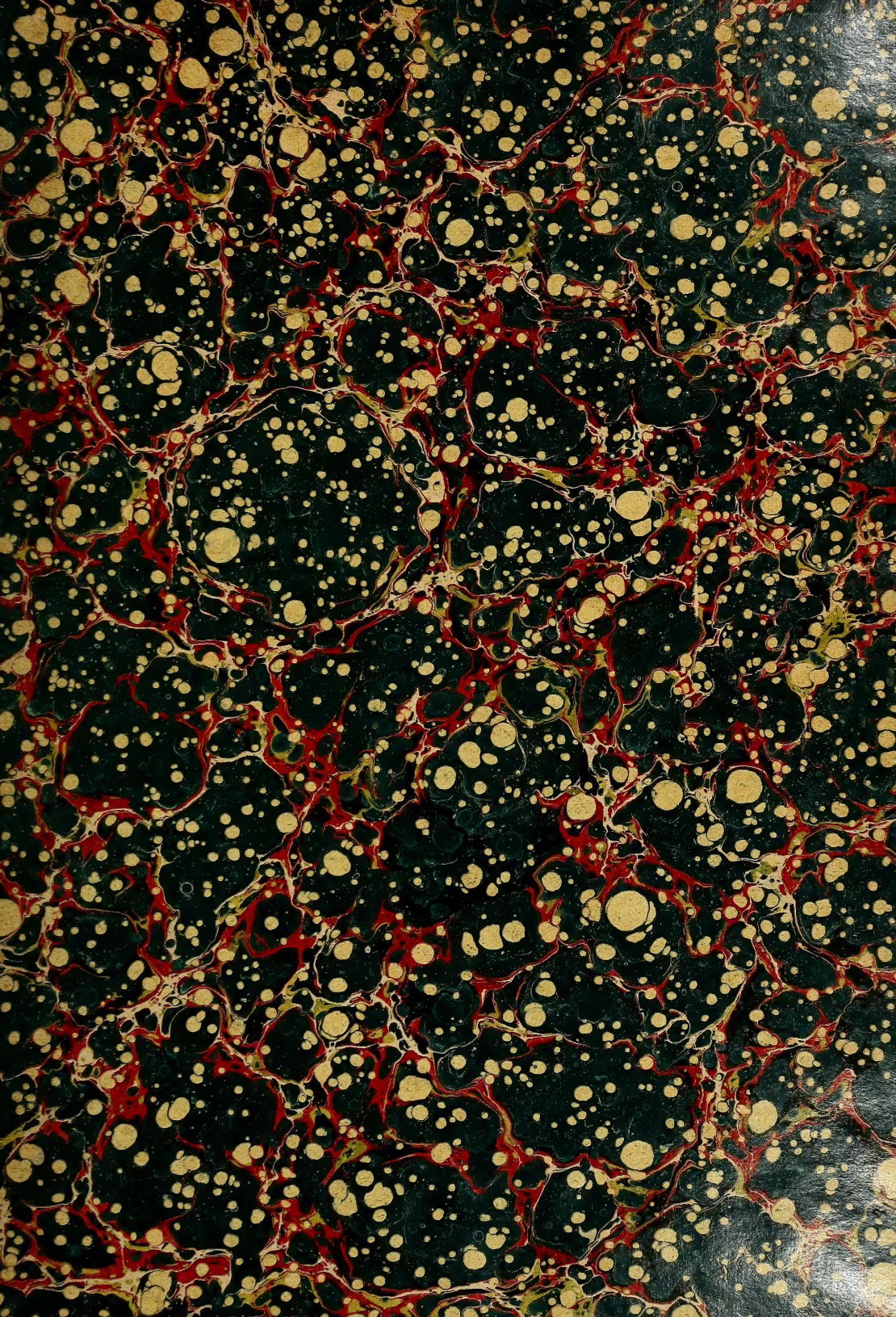
Ex Libris Quos

INSTITUTIONI SMITHSONIANAE

Anno MCMV Donavit

John Donnell Smith

Accesio N.



LEATHER DRESSING APPLIED:
JAN- 1967

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

37. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Breslau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Obergärtner **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierath **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarteninspektor **H. Jäger** in Eisenach; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Professor Dr. **H. G. Reichenbach** in Hamburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

SMITHSONIAN INSTITUTION
NOV 25 1929
SPECIAL COLLECTIONS

Mit 24 Farbendrucktafeln und 150 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1888.

580.543
.G24
3 pp.

PHLOX DRUMMONDII HOOK.

A. VAR FIMBRIATA WMCK. — B. VAR CUSPIDATA WMCK.

NEUE ZÜCHTUNGEN VON M. GRASHOFF, QUEDLINBURG.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin

Lith. Anst. v. Ebenhusen & Eckstein, Stuttgart.

Grashoffs neue Varietäten von Phlox Drummondii Hook.

(var. fimbriata u. cuspidata Wittmack.*)

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1264.

Wir beginnen den neuen Jahrgang der Gartenflora mit einer neuen deutschen Züchtung, der Züchtung einer Pflanze, welche den deutschen Gärtnern, namentlich in Erfurt und Quedlinburg, schon so oft Gelegenheit geboten hat, ihre Kunst zu zeigen: des erst seit 50 Jahren bekannten einjährigen Phlox Drummondii.

Die erste Beschreibung und Abbildung von Drummonds Flammenblume (phlox = Flamme) finden wir 1835 von WILLIAM HOOKER im 62. Bande des Botanical Magazine t 3441. HOOKER bemerkt daselbst: »Unter den vielen interessanten Pflanzen, welche DRUMMONDs Aufmerksamkeit während seiner Reisen in Texas erregten, war auch die gegenwärtige schöne Species von Phlox. Die Samen, welche im Frühjahr 1835 herübergesandt waren, keimten bald, die Pflanzen blühten sehr willig mit ebensoviel Üppigkeit wie Farbenglanz, sowohl im Kalthause wie im freien Beet, und versprechen, eine grosse Zierde unserer Gärten zu werden. Daher, und weil es eine unbeschriebene Species ist, wünsche ich, dass die Blume den Namen DRUMMONDs trage und als häufiges Andenken an ihren unglücklichen Entdecker diene, welcher, kurz nachdem er Texas verlassen, ein Opfer des Klimas von Cuba wurde**).« — HOOKER hat wahr gesprochen! Phlox Drummondii ist eine allgemein beliebte Pflanze geworden. Er konnte aber auch so sprechen, denn schon damals waren die Blumen, nach der Abbildung zu urteilen, prächtig, sie zeigten bereits einen Durchmesser von 32 *mm*; ihre Farbe war schön rosarot oder purpurn, aussen hell purpurn.

In gärtnerischen Zeitschriften finden wir, so viel ich ermitteln konnte, Phlox Drummondii erst 1845 erwähnt und zwar im Gard. Chronicle ge-

---

*) Phlox Drummondii Hook, Bot. Mag. t. 3441; annua, patenti-pilosa erecta, foliis oblongis acutis aristatis, basi subcordatis, semiamplexicaulibus infimis subspathulatis, floribus corymbosis, calycis (im Original steht irrtümlicherweise corollae) laciniis subulatis acuminatissimis reflexis corollaeque tubo (calycis tubum ter excedente) hirsutissimis.

var. fimbriata Wmck. Corollae lobis 3-dentatis, margine albo angusto; dentibus mediis lateralibus usque ad duplo longioribus, lateralibus denticulatis vel fimbriatis.

var. cuspidata Wmk. Corollae lobis 3-dentatis, margine albo latiore, dentibus mediis cuspidatis lateralibus usque ad quinquies longioribus, stellatim expansis.

**) THOMAS DRUMMOND, Reisender, † im März 1835 zu Havannah. Sein Bruder JAMES reiste in Australien.

dachten Jahres S. 133, wo sie als einjährige Neuheit warm empfohlen wird. Gar bald scheint man dann sie verbreitet und in Zucht genommen zu haben, namentlich seitdem ein österreichischer Gärtner (wer?), wie F. C. HEINEMANN in REGELS Gartenflora 1853 S. 33 mitteilt, den herrlichen Phlox »Landgraf Fürstenberg (auch Radetzky)« aus Samen gezogen. Nachdem F. C. HEINEMANN in Erfurt Anfang der fünfziger Jahre zuerst Kreuzungen mit verschiedenen Sorten des Phlox Drummondii vorgenommen (siehe Gartenflora 1853 S. 33 t 11), ist die Zahl derselben bekanntlich ganz ausserordentlich gestiegen. Jm allgemeinen variierten aber die Sorten nur in der Farbe und Zeichnung, in der Geschlossenheit der Blume, sowie in der Höhe, nicht in der Form, wenn wir nicht die in den letzten Jahren in den Handel gegebenen halb- und ganz gefüllten Phlox, die so lange vergebens erhofft wurden, als Formenänderung ansehen wollen. Der Firma MARTIN GRASHOFF in Quedlinburg ist es jetzt gelungen, zwei ganz neue Formen zu erzielen, die übrigens teilweise noch etwas in einander übergehen.

Während bei allen bisherigen Phlox Drummondii die Zipfel der Blumenkrone ganzrandig, sind sie bei den beiden neuen Züchtungen schön gezähnt. Die Abweichung ist eine so grosse, dass ich die beiden Züchtungen als neue Varietäten betrachten möchte, nicht bloss als Sorten. Demzufolge verdienen sie auch lateinische Bezeichnungen, während für Sorten nur Vulgärnamen angewendet werden sollten.

Die eine Varietät, *a* auf Tafel 1264, habe ich Phlox Drummondii fimbriata genannt, weil die Zipfel der Blumenkrone schön gezähnt, fast gefranst sind (der Name dentata ist schon vergeben.) Im allgemeinen ist jeder der 5 Zipfel dreizähnig, der Mittelzahn länger, oft doppelt so lang als die Seitenzähne, letztere meist wieder gezähnelt oder gefranst und mehr oder weniger weiss umrandet. Die Grundfarbe der Blumen ist nach den Sorten verschieden, violettblau, purpurn, rosa, weiss mit rosa, reinweiss etc.; im ganzen hat die Firma GRASHOFF bis jetzt schon 10 Farbentöne ausgelesen, aber vorläufig nur 2 Farben: violettblau und purpurn in den Handel gegeben. Das Auge ist heller und sticht nebst dem weissen Rande malerisch von dem sammetartigen Grundton ab. — Die Haltung der Pflanze ist ähnlich der des gewöhnlichen P. Drummondii, nur trägt sie sich im ganzen geschlossener, so dass sie eine Art umgekehrter Pyramide bildet. Höhe ca. 45—55 *cm*. Der Blütenreichtum ist ganz ausserordentlich gross, die Blumen stehen hübsch aufrecht in Trugdolden, ähnlich wie bei P. Dr. hortensiaeflora, die Trugdolden sind aber nicht ganz so gross und etwas lockerer.

Während der dreijährigen Zucht hat sich diese Varietät, wie die Firma mitteilt, sehr hart und widerstandsfähig gegen üble Witterungseinflüsse gezeigt und eignet sie sich gewiss für die mannichfaltigsten Verwendungsarten, für Freiland- und Topfzucht, für Binderei und Marktpflanzenverkauf. Vorsichtig gepresst behalten die Blumen meist ihre schöne Farbe, und dürften

sie sich daher auch zu den jetzt so beliebten Blumen-Arbeiten für Glückwunschkarten etc. empfehlen.

Die zweite Varietät P. Dr. cuspidata (*b* auf Tafel 1264) verdient diesen Beinamen wegen der langen Spitzen gewiss mit Recht. Sie ist aus der vorigen Varietät durch Auslese entstanden und jetzt bereits in 7 prachtvollen Farben vorhanden, von denen violettblau und purpurn in den Handel gegeben sind.

Der Wuchs ist, wie M. GRASHOFF schreibt, durchgehends 10 *cm* niedriger, die Grösse der Blumen teils dieselbe wie bei fimbriata, teils kleiner. Der Mittelzahn jedes Lappens ist aber 4—5mal so lang als die Seitenzähne, so dass er als 8—10 *mm* langes Spitzchen vorragt. Die 5 Mittelzähne jeder Blume bilden somit einen hübschen Stern, und hat MARTIN GRASHOFF den von Herrn BRETTSCHNEIDER in Berlin bei einer Zusammenkunft des Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vorgeschlagenen Beinamen »Stern von Quedlinburg« als sehr bezeichnend angenommen. Die Schönheit des Sterns wird noch gehoben durch den breiteren weissen Saum, der jeden Zahn und jedes Zähnchen umgiebt. Es ist in der That ein prachtvoller Anblick! — Die Neuheit eignet sich besonders für feine Binderei und Marktpflanzenzucht.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues erteilte in seiner Versammlung am 25. August 1887 der Firma MARTIN GRASHOFF für beide Neuheiten zusammen das Wertzeugnis, indem die Preisrichter der Ansicht waren, dass mit diesen Züchtungen eine ganz hervorragende neue Rasse entstanden sei, die den Ausgangspunkt für viele weitere Züchtungen bilden könne.

Interessant dürfte vielleicht noch sein, dass F. C. HEINEMANN in seinem oben erwähnten Aufsatz einen kleinen Kunstgriff mitteilt, um die so tief stehenden Narben (siehe *c*) bequemer befruchten zu können. In ein Veredelungshaus, welches er etwas schattig und feucht hielt, brachte er einige hundert Töpfe mit 4 verschiedenen P. Drummondii: alba, stellata, oculata und atropurpurea. Nachdem die Pflanzen sortenweise aufgestellt, bog er die Pflanzen über einen Porzellanteller und zupfte vorsichtig, die Blütenröhre etwas zusammendrückend, alle Blumen ab. Durch das Niederbeugen und Andrücken der Röhre verhinderte er, dass bei der Bewegung die Pflanze ihren eigenen Blütenstaub auf die Narben fallen liess. Dann riss er die Blumenröhren auf, liess den Staub auf den Teller fallen und trug den Pollen mit einem Pinsel auf die so freigelegten Narben. Trotzdem letztere des Schutzes der Blumenkrone entbehrten, nahmen sie bei der feuchten gespannten Luft doch gut an, und die Samen entwickelten sich sehr bald.

Figurenerklärung.

Unsere Analysen zeigen bei *c* eine Blume von P. Dr. cuspidata im Längsschnitt, nebst dem Vorblatt, *d* ein Staubgefäss von vorn, *e* von der Seite, ein Fach aufgesprungen, *f* ein Blütenstaubkorn, *g* den Fruchtknoten mit seinen 3 Narben und dem schwach fünflappigen, fast ringförmigen

Diskus: dem Nectarium *n* an seiner Basis, *h* eine Narbe mit ihren Haaren (Papillen), *i* Fruchtknoten im Querschnitt mit seinen 3 Fächern und je einem Ovulum (*o*) im Fach, *k* halbreifer Fruchtknoten im Längsschnitt mit dem ihn umgebenden drüsenhaarigen Kelch *l*, dem Nektarium *n*, der Mittelsäule *m* und den Samenanlagen (Ovula) *o*.

Lonicera Webbiana der französischen und der belgischen Gärten.

Von Prof. Dr. **Leopold Dippel.**

Hierzu Abbildungen 1 und 2.

Über die schon seit den 50er Jahren in den französischen und eine später in den belgischen Gärten und Baumschulen unter dem Namen Chamaecerasus und Lonicera Webbiana verbreitete und auch in einzelne unserer deutschen Baumschulen übergeführte Lonicera scheint man noch ziemlich im ungewissen zu schweben, indem die eine und andere dieser Pflanzen bald als der Lon. involucrata Banks (Lon. Ledebouri Eschsch.), bald als der Lon. alpigena L. nahestehend oder ähnlich bezeichnet, hier und da wohl auch für die Lon. oxyphylla Edgew. angesehen wird.

Die — soweit mir bekannt — erste, auch in der Gartenflora 1860, S. 58 und in JÄGERs »Ziergehölze« 1. (1865) und 2. (1884) Aufl. unverändert wiedergegebene, nicht ganz zutreffende Beschreibung des in den französischen Baumschulen kultivierten Strauches findet sich in dem Journ. de la société centrale l'hort. de France und lautet folgendermassen:

»Lon. Webbiana Wall.: Sekt. III Isicae D. C. Prodr. Ästiger Strauch von etwa 3 Fuss Höhe. Blätter gegenständig, länglich-oval, zugespitzt, stumpf am Grunde, kurz gestielt, Ränder und Nerven unterhalb schwach behaart und gewimpert. Blütenstiel viel kürzer als die Blätter, auf der Spitze zwei ovale, gespitzte Brakteen tragend, die länger, als die kleinen gelben Blumen. Beeren zur Hälfte vereinigt. Stammt aus Nepal und hält in den milderen Gegenden Frankreichs aus.«

Eine zweite ausführliche, auf eigene Anschauung der kultivierten Pflanze gegründete Beschreibung von ZABEL findet sich in der Gartenflora, Jahrgang 1881, S. 369 und es heisst darin:

»Lon. Webbiana hort. Simon-Louis (non Wall.) ist eine ganz harte, mit Lon. Ledebouri Eschsch. verwandte Art, die vielleicht die Lon. involucrata Banks darstellt. Blütenstiele weit länger als Blattstiele; Blütenstand drüsig behaart. Deck- und Hüllblätter gross, hellgrün, weit länger als die Fruchtknoten; erstere breit eiförmig, letztere zu zweien breit-verkehrt-eiförmig, abgestutzt, bis ausgerandet, später bräunlich violett; Kelch fehlend, oder statt dessen nur ein undeutlicher Wulst; Krone röhrenförmig, $1\frac{1}{2}$ *cm* lang, gelb oder grünlich-gelb, unten mit Höcker, Saum wenig verbreitert, kurz, fast regelmässig fünfzähnig; Beeren schwarz, frei. Junge Triebe vierkantig mit zwei fast geflügelten Kanten. Blätter (steriler Triebe) sehr gross, 12—14 *cm* lang, mit 1—$1\frac{1}{2}$ *cm* langem Stiele, $4\frac{1}{2}$—5 *cm* breit, länglich, an beiden Seiten verschmälert,

scharf zugespitzt, unregelmässig ausgebogen gekerbt, gewimpert, sonst kahl. Verästelt sich wenig, macht aber zahlreiche Triebe aus dem Wurzelstock.«

Vergleicht man diese beiden Beschreibungen, die gemäss der in der ersteren enthaltenen Angaben über die Form der Deckblätter und die Farbe der Blüten wahrscheinlich auf dieselbe Pflanze zu beziehen sind, mit der älteren (1830) etwas lückenhaften Beschreibung von Lon. Webbiana Wall. in D. C. Prodr., S. 336 (nach Herbar-Exemplaren WALLICHs), welche mit der allem Anscheine nach aus ihr — soweit sie eben reicht — entnommenen des Journal de la soc. centr. l'hort bis auf die Kennzeichnung der Deckblätter und Blüten, die ihr fehlt, ziemlich gleichlautend erscheint, so lässt sich nur im Anschluss an die ZABELsche Beschreibung eine Entscheidung treffen. Diese geht dahin, dass die Lon. Webbiana der französischen Gärten, welche gedachter Autor vor Augen gehabt hat und die wir auch hier in dem botanischen Garten kultivieren, schon um deswillen nichts mit der WALLICHschen Pflanze gemein haben kann, weil — abgesehen von den sonstigen Verschiedenheiten — diese von DE CANDOLLE ausdrücklich als der Lon. alpigena L. ganz nahestehend erklärt und in die Gruppe Isicae gestellt wird, während jene nach der Beschreibung von ZABEL, wie nach unseren lebenden Pflanzen in die Gruppe Cuphanthae D. C. gehört.

Da ferner nach dem jedenfalls massgebenden Urteile der mit der nordamerikanischen Flora genau vertrauten Botaniker: HOOKER, ASA GRAY u. a. die Lon. involucrata Banks (Xylosteum involucratum Richards.) mit der allbekannten, dunkelbelaubten, leuchtend-gelb bis rotgelb-blühenden Lon. Ledebouri zusammenfällt und auch nach den unter den beiden Namen hier kultivierten, wie aus dem Berliner botanischen Garten mir zuvorkommendst mitgeteilten Pflanzen, endlich nach verschiedenen unter beiden Namen vorhandenen Herbar-Exemplaren sich in keinem Kennzeichen wesentlich davon unterscheidet, so kann die fragliche Pflanze auch jene Art nicht vorstellen.

Endlich beschreibt EDGEWORTH seine von ihm in die Gruppe Cuphanthae D. C. eingereihte, von HOOKER und THOMSON (Praecurs. ad Flor. ind. in: Journ. of the Linn soc. II. S. 171) — ob mit Recht oder Unrecht wollen wir hier dahingestellt sein lassen — mit Lon. alpigena L. vereinigte Lon. oxyphylla in Transact. of the Linn. society, Bd. XX. S. 66, folgendermassen: »Strauch oder kleiner Baum mit runden weisslichen Ästen und Zweigen. Blätter kurz gestielt, linear-lanzettlich, zugespitzt, fast glatt, nur auf den Nerven und am Rande von wenigen kleinen Haaren gewimpert. Nebenblättchen eiförmig, gross, stumpf, trockenhäutig, hinfällig. Blütenstiele 2blütig, achselständig, doppelt so lang als der Blattstiel. Deckblätter pfriemenförmig, um das Doppelte länger als der Fruchknoten, Hüllblättchen jederseits 2, länglich, stumpf, halb so lang als der Fruchtknoten, Kelchsaum abgestutzt, mit 5 sehr kurzen borstenförmigen Abschnitten.

Blumenkrone blassrot, mit stark gehöckerter Röhre.« Hieraus ist ersichtlich, dass unsere Pflanze auch mit dieser Art nicht vereinigt werden kann.

Die Lonicera Webbiana der französischen Baumschulen stellt sonach eine selbständige Art dar, die meines Wissens noch nicht benannt ist, und die ich daher nach der Farbe ihrer Blumenkrone als Lonicera flavescens bezeichnen will.

Abbildung 1. Lonicera flavescens Dippel, hellgelbe Heckenkirsche.

Eine von der vorhergehenden weit verschiedene Pflanze bildet die in die Gruppe Isicae D. C. gehörige Lon. Webbiana der belgischen Gärten (v. Houtte) u. a., welche der Lon. alpigena nahe steht, sich aber so wesentlich von ihr unterscheidet, dass ich glaube, es möchte dieselbe die echte Wallichsche Pflanze dieses Namens darstellen, welche der Autor doch wohl nicht ohne Grund von der mit ihr in den indischen Hochgebirgen den gleichen Verbreitungsbezirk teilenden Lon. alpigena L. getrennt haben dürfte.

Die Kennzeichnung der beiden fraglichen Heckenkirschen gestaltet sich nach den lebenden Pflanzen folgendermassen:

Lonicera flavescens Dippel, hellgelbe Heckenkirsche.
(Lonicera Webbiana hort. gall. nicht Wall.)

Infolge von dicht über der Wurzel sich entwickelnden, zahlreichen, weissrindigen, rundlichen Trieben dicht buschiger, wenig verästelter, bis über $\frac{1}{2}$ *m* hoher, nach einem in dem Berliner Königl. Herbar vorhandenen, als »Lon. involucrata Bks.« bezeichneten, offenbar der fraglichen Pflanze angehörenden und von Dr Lyall am Fraserflusse aufgenommenen Blütenzweige aus dem britischen Columbien, nicht aber, wie die Angabe des Journ. de la soc. centr. lautet, aus Nepal stammender, hier winterharter Strauch mit

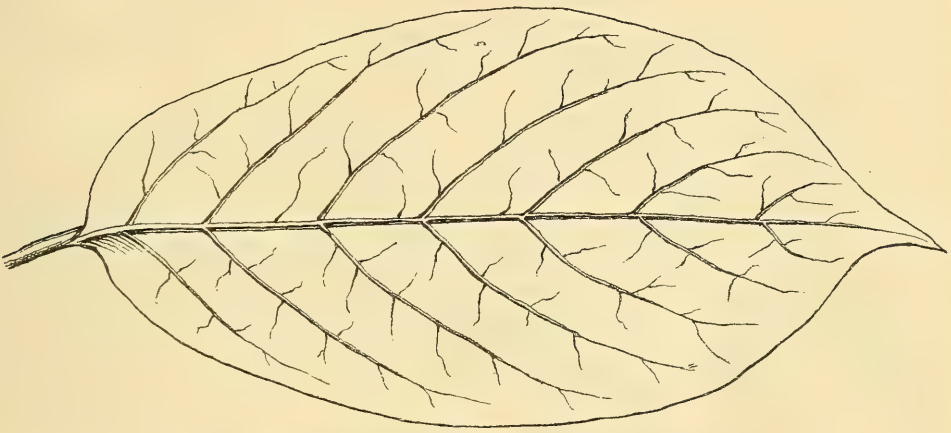


Abbildung 2. Lonicera Webbiana, Webbs Heckenkirsche.

vierkantigen, an zwei Seiten schmal geflügelten, hellgrünen, nur in der Jugend zerstreut behaarten oder fast kahlen Zweigen.

Blätter (Fig. 1) auf 1—1,5 *cm* langen fein-borstig behaarten Stielen, lanzettlich, länglich oder elliptisch, nach dem Grunde hin verschmälert, lang und allmählich zugespitzt, 8—14 *cm* lang, 2—4,5 *cm* breit, an dem ungleich seicht ausgeschweiften Rande fein-borstig gewimpert, in der Jugend beiderseits, später mindestens längs der Nerven der Unterseite mit feinen langen Haaren besetzt, oberseits hellgrün, unterseits nur wenig blasser. Blüten Ende April und Anfang Mai, etwa zu gleicher Zeit mit Lon. alpigena, auf schlanken an der Spitze etwas verdickten, 2,5—3 *cm* langen Stielen. Deckblätter gross, breit eiförmig, spitz, am Grunde etwas übereinander greifend, behaart, während des Blühens hellgrün, später sich rötend. Vorblättchen gross, den Fruchtknoten und den unteren Teil der Krone bedeckend, zu zweien verwachsen und dadurch scheinbar nur in der Zweizahl, von breit-

verkehrt-eiförmiger Gestalt, mehr oder weniger tief ausgerandet, behaart und gewimpert, anfangs hellgrün, nach und nach die gleiche Färbung annehmend, wie die Deckblätter. Kelch fehlend, oder in Form eines drüsig-gewimperten, schmalen Wulstes vorhanden. Blumenkrone etwa 1,5 *cm* lang, schwefelgelb bis hell citronengelb, drüsig behaart, über dem Grunde wenig erweitert, dann walzenförmig kolbig mit kurzem, ziemlich regelmässigem, aufrechtem, aus fünf länglichrunden Abschnitten gebildetem Saum. Staubgefässe von der Länge der Blumenkrone. Griffel wenig hervorragend. Fruchtknoten länglichrund, drüsig behaart, getrennt oder am Grunde verwachsen. Beeren Ende Juni und Anfang Juli reifend, von den bleibenden Hochblättern verhüllt, dunkel purpurfarben bis schwarz.

Lon. Webbiana; Webbs Heckenkirsche.

(Wall. mss. D. C. Prodr. IV. S. 336 (1830).

In der Tracht der Lon. alpigena ähnlicher Strauch aus den Hochgebirgen Nepals und Kaschmirs, welcher nach den gemachten Erfahrungen unsere gewöhnlichen Winter gut überdauert.

Blätter (Fig. 2) kurz gestielt, verkehrt-eiförmig, an dem Grunde bald etwas schmäler, bald etwas breiter abgerundet, in eine kurze Spitze ausgezogen, ausgewachsen an kräftigen Trieben mit dem etwa 1—1,5 *cm* langen Stiele, 10—12 *cm* lang, im oberen Drittel 4,5—5,5 *cm* breit, oberseits dunkel-, fast schwarzgrün, zerstreut kurz und etwas weich behaart, unterseits etwas glänzend graugrün, dichter und rauh behaart, am Rande fein steifhaarig gewimpert. Blüten Ende April und Anfang Mai auf 3,5—4,5 *cm* langen, nach der Spitze etwas verdickten Stielen. Deckblätter schmal-lanzettlich bis elliptisch, den Fruchtknoten weit überragend. Vorblättchen auf der einen Seite frei oval oder eirundlich bis eiförmig, auf der anderen zu einem einzigen breit-rundlichen verwachsen, bis zum Drittel oder der Hälfte des Fruchtknotens reichend, behaart. Kelch unregelmässig gezähnt, mit ungleichen ovalen oder dreieckigen Abschnitten oder kurzzähnig, fast abgestutzt, Blumenkrone zweilippig mit kurzer, am Grunde sackartig erweiterter Röhre, aussen und innen behaart, aussen gelblich-grün, braun-rötlich angehaucht, innen weisslich- bis gelblich-grün. Oberlippe mit 4 länglichen abgerundeten tiefen — die seitlichen bis fast zum Schlunde reichend — Abschnitten. Unterlippe breit länglich abgerundet oder hier und da ausgerandet, zurückgeschlagen. Staubgefässe etwas kürzer als die Krone, mit behaarten Staubfäden und beim Aufblühen korallenroten Staubbeuteln. Griffel wenig länger als die Staubgefässe und wie diese behaart. Fruchtknoten fast völlig oder vollständig verwachsen, länglich-rund, drüsig behaart. Doppelbeere dunkelrot.

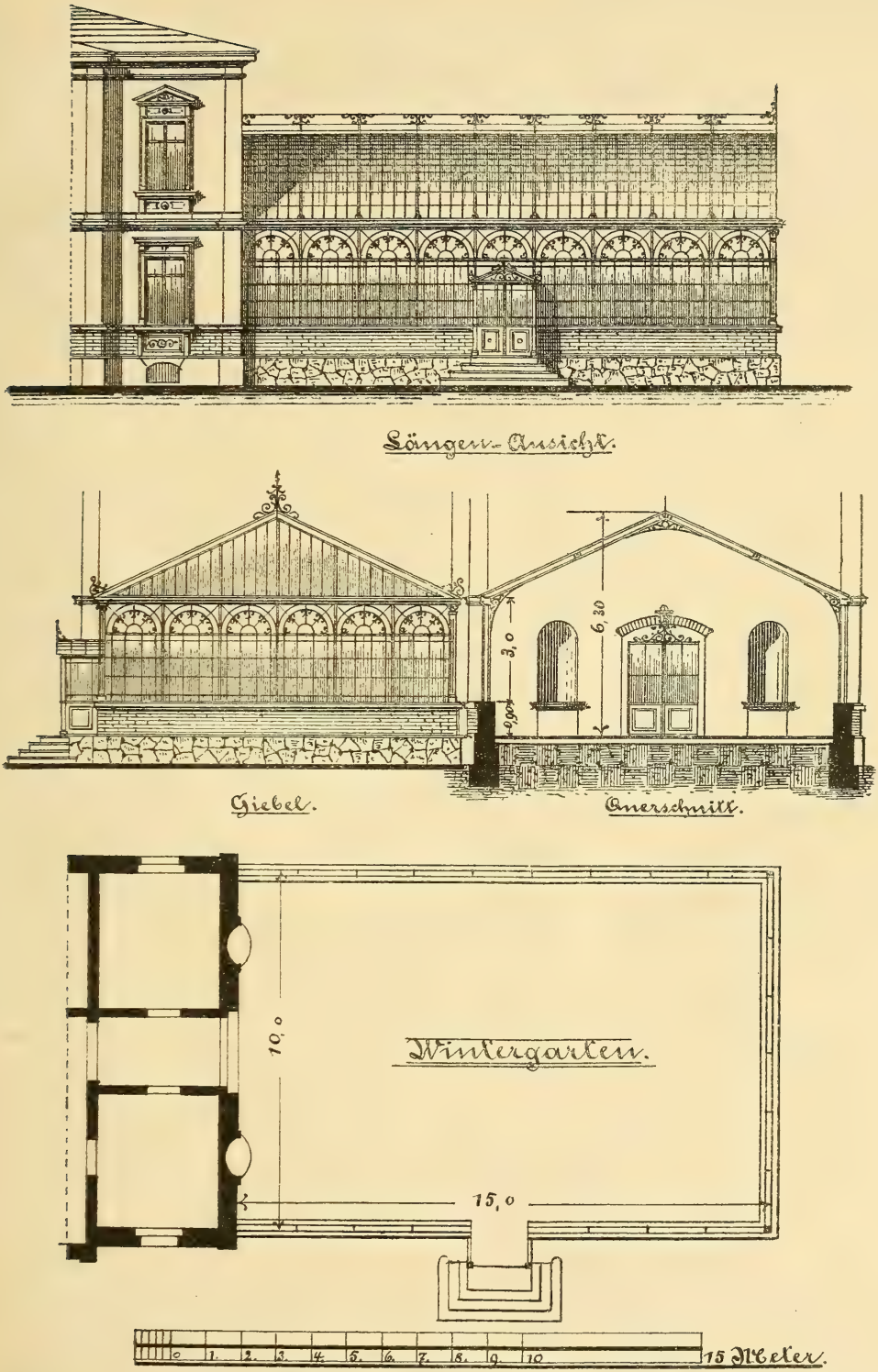


Abbildung 3. Wintergarten im Anschluss an eine Villa, ausgestellt von der Firma SCHMIDT & SCHLIEDER in Leipzig in der I. internationalen Gartenbau-Ausstellung in Dresden im Jahre 1887.

Wintergärten im Anschluss an Wohnungen.

I.

Von **W. Perring.**

Hierzu Abbildung 3.

Wohlhabende Pflanzenliebhaber würden sich gewiss die Annehmlichkeit, die ein mit der Wohnung in Verbindung stehender Wintergarten besonders in der rauhen Jahreszeit bietet, häufiger verschaffen, als wie dies bis jetzt der Fall ist, wenn ihnen öfter Gelegenheit geboten wäre, derartige, zweckmässig konstruierte, dabei nicht zu teure Anlagen, die als Muster dienen können, zu sehen. Leider sind die meisten Anlagen dieser Art in irgend einer Hinsicht vollständig verfehlt und erfüllen ihren Zweck trotz ihrer hohen Anlagekosten nur in den seltensten Fällen.

Dies hat seinen Grund hauptsächlich in dem Umstande, dass fast alle derartige Bauten ausschliesslich von Architekten ohne Hinzuziehung sachverständiger Gärtner projektiert und ausgeführt werden. Die Architekten legen natürlich den Hauptwert auf ein geschmackvolles Äussere und suchen vor allem die Form und Konstruktion des Wintergartens mit der Höhe und dem Baustil des Wohngebäudes möglichst in Übereinstimmung zu bringen, was selbstverständlich bis zu einem gewissen Grade notwendig ist, jedoch auch auf eine einfachere und deshalb billigere Weise erzielt werden kann, als es meistens geschieht. Werden durch ein derartig entworfenes Projekt dem Bauherrn die veranschlagten Kosten zu hoch, so wird eine Verringerung derselben nicht etwa durch eine Vereinfachung der Konstruktion, sondern meistens durch eine Verkleinerung der Grundfläche des Wintergartens zu erzielen gesucht, die Höhe desselben aber beibehalten. Dadurch erhält schliesslich der sogenannte Wintergarten eine vogelbauerartige Form, in der sich wegen der im Verhältnis zur Höhe viel zu geringen Grundfläche weder eine geschmackvolle Pflanzenaufstellung ausführen lässt, noch kleinere Pflanzen gut gedeihen können, so dass derselbe nie einen schönen, allseitig befriedigenden Anblick gewährt. Kommt dazu noch die Wirkung einer Luftheizung, welche in neuerer Zeit von den meisten Architekten für Wohngebäude allen übrigen Heizungsarten vorgezogen und zuweilen gleich mit in den Wintergarten hineingeleitet wird, so ist es sehr schlimm um das Gedeihen der Pflanzen bestellt; dieselben werden in kurzer Zeit so schlecht, dass sie ersetzt werden müssen, was, wenn es sich oft wiederholt, sehr bald dem Besitzer des Wintergartens die Lust an demselben verleidet, und er schliesslich jeden seiner Bekannten von einer ähnlichen Anlage abraten wird.

Leider können es auch die meisten Spezialfabrikanten für Gewächshausbauten nicht unterlassen, besonders bei ihren Ausstellungsobjekten (Wintergärten, Pflanzen-, Schau- oder Blumenhäuser), den Hauptwert auf ein geschmackvolles, reich verziertes Äussere zum Nachteile der zweckmässigen Grössen-

verhältnisse und der praktischen Verwendung zu legen. Fast alle derartigen auf den verschiedenen Ausstellungen ausgestellt gewesenen Bauten, sowohl freistehend wie auch an eine Villa anschliessend gedacht, zeigten als typische Grundform einen im Verhältnis zu seiner geringen quadratischen Grundfläche bezüglich der Aufstellung von Pflanzen viel zu hohen Mittelbau, mit zwei sich rechts und links daran anschliessenden niedrigen, zur Kultur, Überwinterung und Vermehrung von Warm- resp. Kalthauspflanzen bestimmten Abteilungen.

Eine derartige Anlage sieht zwar, besonders wenn das Äussere des hohen Mittelbaues recht geschmackvoll konstruiert resp. verziert ist, sehr gut aus und erscheint auf den ersten Blick als sehr praktisch, auch im allgemeinen für alle Verhältnisse zweckmässig und für sämtliche Bedürfnisse eines kleineren Privatgartens ausreichend zu sein, weil ausser dem kleinen Wintergarten oder dem Blumenhause ein Warmhaus mit Vermehrungsbeet und ein Kalthaus, zur Überwinterung aller Gruppen- und Teppichpflanzen des Besitzers ausreichend, vorhanden ist, so dass sich viele Liebhaber veranlasst finden, eine derartige ausgestellte Gewächshausanlage zu kaufen oder sich eine solche zu bestellen. Bei näherer kritischer Prüfung, sowie bei deren praktischer Verwendung stellt sich jedoch eine derartige Gewächshauseinteilung kleineren Umfangs, die alle Pflanzen des Besitzers aufzunehmen bestimmt ist, besonders im Anschluss an die Wohnung als sehr unzweckmässig heraus und ist für diese Zwecke nicht zu empfehlen. In dem hohen Mittelbau, der als Wintergarten oder Schauhaus dienen soll, lassen sich infolge der geringen quadratischen Grundfläche nur verhältnismässig wenige Pflanzen unterbringen und mit den etwa bereits vorhandenen oder zu mässigen Preisen leicht zu beschaffenden Exemplaren keine geschmackvolle Aufstellung derselben erzielen. In den meisten Fällen wird der Raum im unteren Teile sehr beengt werden, der obere Teil dagegen ganz frei bleiben, weil so hohe Palmen und andere Pflanzen, wie zur Ausfüllung des letzteren erforderlich sind, für kleinere Verhältnisse selten zur Verfügung stehen. Sollte dies jedoch ausnahmsweise der Fall und ein geschmackvolles Pflanzenarrangement in diesem Raume ausgeführt sein, so würden beide Seitenabteilungen um so weniger zu jenem passen, weil diese mit ihren auf Hängebrettern und Stellagen stehenden Gruppen-, Teppich- und krank gewordenen Zimmerpflanzen nie einen schönen Eindruck gewähren können.

Gewächshäuser für derartige Zwecke sollten nie unmittelbar mit Schauhäusern in Verbindung gebracht, sondern stets von diesen und dem Schmuckgarten durch Gehölz- oder Koniferengruppen, Spalierwände oder immergrüne Hecken getrennt, in Verbindung mit den erforderlichen Mistbeeten errichtet werden. Für grössere Verhältnisse, in denen besondere Kultur- und Vermehrungshäuser existieren und die Seitenabteilungen eines höheren Wintergartens auch Schauhäuser für nur in niedrigen Gewächshäusern gedeihende,

empfindliche Pflanzen sind, ist dagegen eine derartige Anlage als zweckmässig anzuerkennen.

Die Länge und Breite des Mittelbaues sollte jedoch stets grösser als die Höhe desselben sein, damit sich ein geschmackvolles Arrangement der Pflanzen erzielen lässt.

Im allgemeinen dürfte jedoch ein mit der Wohnung in Verbindung stehender Wintergarten ohne Nebenräume genügen. Die Grösse desselben wird durch die Mittel und den Grad der Liebhaberei des Besitzers, sowie durch den vorhandenen disponiblen Raum bedingt Es ist vorteilhafter, einen kleinen Wintergarten und grössere Kulturhäuser zu bauen, als das umgekehrte Verhältnis zu wählen. Ein kleiner zu jeder Jahreszeit schön dekorierter Wintergarten wird dem Besitzer mehr Freude machen, als wie ein sehr grosser, dürftiger unterhaltener. Als Grundfläche ist ein Rechteck einem Quadrate, das sich immer schlecht dekorieren lässt, entschieden vorzuziehen. Ein Wintergarten von kleinerer oder mittlerer Grösse sollte stets eine gleiche Höhenlage wie die sich daran anschliessende Wohnung erhalten. Auch für grosse Wintergärten ist dies wünschenswert, aber bei hoch gelegenen Wohnungen sehr kostspielig. Als Muster-Anlage dieser Art kann der berühmte Wintergarten des Königs LUDWIG II. von Baiern dienen, der in gleicher Höhe mit der im zweiten Stock befindlichen Privatwohnung seines verstorbenen Besitzers angelegt worden ist.

Die Höhe eines Wintergartens hängt von seiner Breite und der Grösse des Wohngebäudes ab. Die geringste Höhe ist die der an den Wintergarten angrenzenden Zimmer. Die Höhe im Lichten sollte stets geringer sein als die Breite oder Tiefe. Zur Konstruktion des Glasdaches und der senkrechten Glaswände ist Eisen dem Holze wegen der längeren Dauer und der Möglichkeit einer leichteren und eleganteren Bauart entschieden vorzuziehen. Durch die äussere Schönheit des Gebäudes darf unter keinen Umständen die Zweckmässigkeit desselben bezüglich seiner Lüftungs-, Beschattungs- und Heizungsvorrichtungen und seiner Verwendbarkeit zur geschmackvollen Pflanzenaufstellung leiden. Zur Erreichung des letzteren Zweckes muss sich das Dach vollständig frei, ohne jede Unterstützung von Säulen oder anderen Trägern tragen.

Der in Wintergärten sehr unangenehme Tropfenfall muss durch Anbringung von kleinen, wenig oder kaum sichtbaren Schweissrinnen von Zink oder durch Führung einiger schwacher Heizröhren der Warmwasserheizung unmittelbar unter dem Glasdache entlang, verhindert werden. Diese letztere Einrichtung ist erst in neuerer Zeit in Gewächshäusern mit einfachen, sehr flach liegenden Glasdächern gegen die in jenen leicht entstehenden kalten, für viele Pflanzen sehr schädlichen Niederschläge, aus denen schliesslich starker Tropfenfall entsteht, mit vollständigem Erfolg in Anwendung gebracht worden und verdient für diesen Zweck allgemein empfohlen zu werden.

Ein allen vorstehend kurz angedeuteten Bedingungen entsprechend konstruierter Wintergarten mittlerer Grösse war in der internationalen Gartenbauausstellung 1887 in Dresden von der rühmlichst auf dem Gebiete des Gewächshausbaues bekannten Firma SCHMIDT & SCHLIEDER in Leipzig ausgestellt und wurde dort mit der goldenen Medaille prämiiert. Da dieser Wintergarten bezüglich seiner Zweckmässigkeit, Einfachheit und Billigkeit für alle kleineren Verhältnisse als Muster dienen kann, so hat die Gartenflora von demselben die hier beistehenden genauen Abbildungen anfertigen lassen.

Wie aus denselben ersichtlich ist, hat der Wintergarten eine Länge von 15 *m* und eine Breite von 10 *m*. Die auf einer 0,90 *m* hohen Mauer stehenden lotrechten Glaswände sind bis zur Oberkante des schmiedeeisernen Hauptsimses, in welchem die Wasserrinne liegt, 3 *m* hoch. Die innere Höhe in der Mitte des Hauses beträgt 6 *m*, der Fall des Glasdaches ca. 2,50 *m*. Ausser dem Eingang von der Villa aus hat der Wintergarten noch einen durch ein kleines Vorhaus führenden Zugang vom Garten, welcher absichtlich in die vordere Längsseite und nicht in den der Villa gegenüber liegenden Giebel gelegt ist, damit durch einen an dieser Stelle anzubringenden Hof und eine ungeteilte Pflanzengruppe der Blick vom Innern der Villa aus einen guten Abschluss finden kann. Die sehr leichte, aber äusserst solid hergestellte Eisenkonstruktion trägt sich im Dach frei ohne jede störende Säulenunterstützung. Die Rundbogenfenster der Seitenwände mit ihren, mit einer matten Laubkante versehenen oberen Scheiben, und die wenigen schmiedeeisernen Verzierungen des Daches verleihen dem Gebäude ein gefälliges Aussehen. Alle unnützen Verzierungen sind unterblieben, um die Kosten möglichst niedrig zu stellen. Dieselben betragen für die Eisenkonstruktion, Verglasung und eine mehr als ausreichende Warmwasserheizung mit TÄNZERschem kupfernem Patentkessel und kupfernen Röhren 8300 Mark, wozu noch die Kosten für die Mauern kommen, welche, je nach ihrer durch die Lage der Zimmer der Villa bedingten Höhe, sowie der Art des Materials und der örtlichen Löhne der Maurer sehr verschieden sein können, aber überall leicht zu berechnen sind. Die Art und Weise der Verbindung des Wintergartens mit der Villa ist nach dieser Zeichnung durch einen besonderen Korridor vermittelt, um das etwaige Eindringen von Feuchtigkeit aus dem ersteren in letztere zu vermeiden. Der Eingang kann jedoch auch direkt von einem Zimmer aus, besonders vom Speisezimmer, entweder durch eine grosse breit in der Mitte liegende Glasschiebethür, oder durch zwei an den Seiten liegende Thüren, an Stelle der jetzigen Fenster, stattfinden. In diesem Falle dürfte es sich empfehlen, zwischen beide Thüren eine aus grossen Spiegelscheiben bestehende Glaswand zu legen, wodurch ein schöner freier Blick in den Wintergarten erzielt würde.

Die zweckmässigste Art und Weise der Verbindung der Villa mit einem

derartigen Wintergarten wird stets durch die räumlichen Verhältnisse der ersteren bedingt sein. Im übrigen kann jedoch der Wintergarten, wie er in der Zeichnung dargestellt ist, als ein Muster dienen.

Über die Behandlung importierter Orchideen.

Von **Franz Bluth,** Gärtnereibesitzer in Berlin.

(Vortrag, gehalten am 7. Oktober 1887 in der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin.)

Die Behandlung der Orchideen richtet sich schon nach den Bezugsquellen, oder nach der Art und Weise, wie die einzelnen Species ankommen und zu welcher Zeit sie gesammelt sind. Hauptbedingung des guten Anwachsens ist die rechtzeitige Einsammlung der einzelnen Exemplare, ferner, dass sie nicht im Triebe, oder bevor sie vollständig in Ruhe sich befinden, von ihren heimatlichen Standpunkten entfernt werden. Solche Exemplare, die zur unrichtigen Zeit in der Heimat verpackt sind, treiben trotz der sorgfältigsten Verpackung entweder unterwegs aus, indem sie fortwachsen, oder die noch nicht gereiften Triebe gehen in Fäulnis über. Erhält man nun importierte Pflanzen von Orchideen, die gut gesammelt, trocken verpackt und nicht durch Seewasser beschädigt, auch nicht durch verhältnismässig zu lange Reisen übermässig erschöpft sind, so kann man durch sorgfältige Behandlung fast immer auf günstige Erfolge rechnen. Wohl zu beobachten ist, dass nicht alle Arten einer gleichen Behandlung unterworfen werden dürfen. Epiphytische Orchideen, die in der Heimat an den äussersten Zweigen der Bäume wachsen, können ruhig ohne jede anderen Nahrungsmittel trocken im feuchten Hause aufgehängt werden, bis sie Leben bekommen, also junge Wurzeln und Triebe bilden, während solchen epiphytischen Orchideen, die in den starken Gabeln der Bäume, oder an Stämmen derselben wachsen, schon gleich etwas Sumpfmoos zur Unterlage gegeben werden kann. Erdorchideen muss man so schnell wie möglich in die ihnen zusagende Erdmischung pflanzen, da dieselben gewöhnlich schon während der Reise durch Vertrocknen der Wurzeln sehr gelitten haben.

Die Weise, in der ich bei der Ankunft der Orchideen mit der Auspackung etc. vorgehe, ist die, dass ich die Kisten im finstern Raum öffne, die Pflanzen nach Art und Beschaffenheit der einzelnen Knollen sortiere, alle toten Blätter, alle faulen Triebe und Scheiden, ebenso Bulben, die gequetscht oder gebrochen sind, abschneide, sodann alles anhaftende Packmaterial sauber herausbürste und nun die Pflanzen mit Ausnahme der Erdorchideen einige Tage trocken und im finsteren Raume lagern lasse. Erdorchideen pflanze ich, nachdem sie gesäubert sind, gleich in die ihnen zusagende Mischung, stelle sie unangegossen im feuchten Hause tief schattiert auf und gewöhne sie nach und nach an Licht und Luft, während Cattleyen und ähnliche Species an Klötze, in Körbe, oder in Töpfe mit trockener Erd- oder Moos-Mischung

gepflanzt und demnächst in einem nicht zu feuchten Hause einige Zeit an Licht und Feuchtigkeit gewöhnt werden. Nach Verlauf einiger Wochen werden sie im feuchten Orchideenhause zur Wurzel- und Triebbildung angeregt, was bei sorgfältiger Behandlung gut, wenn auch langsam — manchmal erst in Jahresfrist — von statten geht.

Epidendrum und solche Species, die an Laub abwerfenden Bäumen oder an den äussersten Zweigspitzen wachsen, ja mitunter selbst von den Zweigen herabhängen, hängt man, nachdem sie 8—14 Tage an Licht nach und nach gewöhnt sind, ganz trocken im feuchten Orchideenhause an, bis Wurzelspitzen erscheinen und die Augen schwellen; alsdann erhalten sie die einer jeden einzelnen Species zusagende Erd- oder Moos-Mischung. Auch bindet man dieselben mit wenig Moosunterlage an Holzblöcke oder Rindenstücke, ja selbst einige an ganz trockene Holzstückchen. Es ist unglaublich, wie zähe einzelne Orchideen sind und wie wenig Nahrung ausser feuchter Luft dieselben gebrauchen. Ich habe ein Exemplar von Epidendrum bulbiferum ohne jegliches Anheftungsmittel trocken an dünnem Draht schon 4 Jahre hängen, welches bis jetzt alle Jahre geblüht hat. Demnach möchte es den Anschein gewinnen, dass importierte Orchideen hauptsächlich durch überflüssige Feuchtigkeit zu grunde gehen, eine Annahme, die ihre Bestätigung in der Beobachtung findet, dass die vielen importierten Dendrobien verhältnissmässig so wenig gut etabliert werden; denn Dendrobien erhalten fast nie zu wenig, fast immer aber zu viel Wasser. Anders verhält es sich mit den Vandeen, Aërides und Phalaenopsis. Dieselben ertragen, nachdem sie gereinigt und an Luft gewöhnt sind, schon viel mehr Feuchtigkeit und Nahrung, da dieselben, wenn auch an und auf Bäumen wachsend, doch sehr bald ihre langen Wurzeln, nach Nahrung suchend, aussenden. Man kann dieselben also auch bald in passende Gefässe, Körbe etc. pflanzen und gut befestigen. Ein Hauptaugenmerk muss man bei allen importierten Orchideen auf die bald schneller, bald langsamer erscheinenden Augen haben; dieselben faulen bei dem geringsten stehenbleibenden Wassertropfen und die Pflanze braucht oft Monate, ehe dann Adventiv-Knospen sich entwickeln; daher Schonung der jungen Augen und der jungen Wurzelspitzen! Ratsam ist es, wenn man die Blüten, die sich häufig an den jungen Bulben entwickeln, entfernt, man verliert dadurch zwar 1 Jahr, ehe man sie blühen sieht, aber die aus der Heimat mitgebrachten Reservestoffe aus den alten Knollen kommen dann ganz und voll den jungen Trieben zu gute und um so kräftiger werden die Bulben; infolgedessen ein späteres, aber um so reichlicheres Blühen. Dies wären wohl die allgemeinen Gesichtspunkte, die bei der Behandlung importierter Orchideen ins Auge zu fassen wären, nur möchte ich bemerken, dass man eine jede Species, wenn man längere Zeit importiert hat, mehr oder minder etwas anders behandeln kann, als wie für jede Gattung angegeben. So z. B. erinnere ich nur an Cattleya citrina, die unter allen Umständen verkehrt — mit dem Triebe nach unten — aufgehängt werden muss.

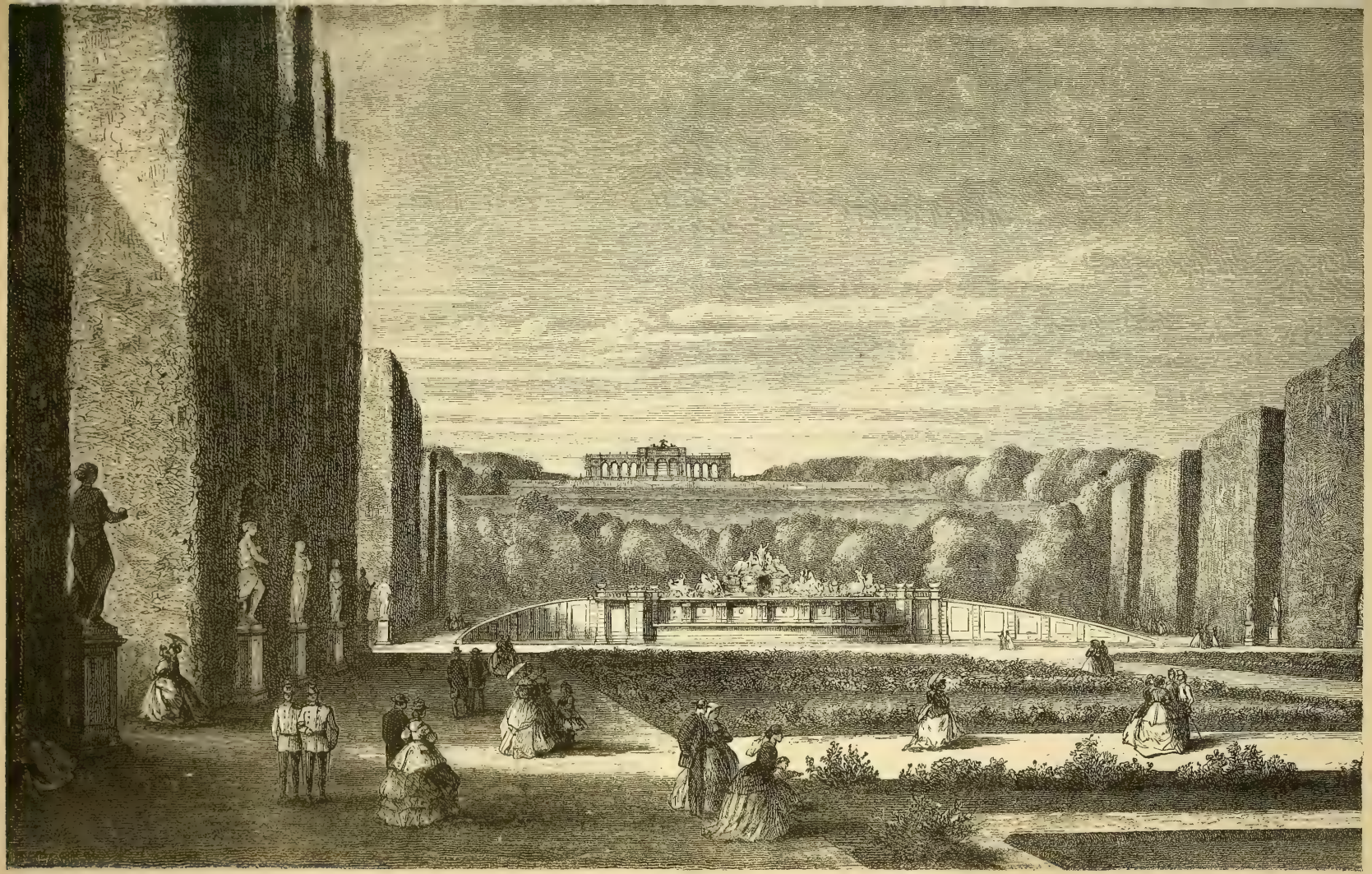


Abbildung 4. Parterre vor dem Kaiserlichen Schlosse Schönbrunn bei Wien.

Die Kaiserlichen Gärten von Schönbrunn bei Wien.

Von **H. Jäger.**

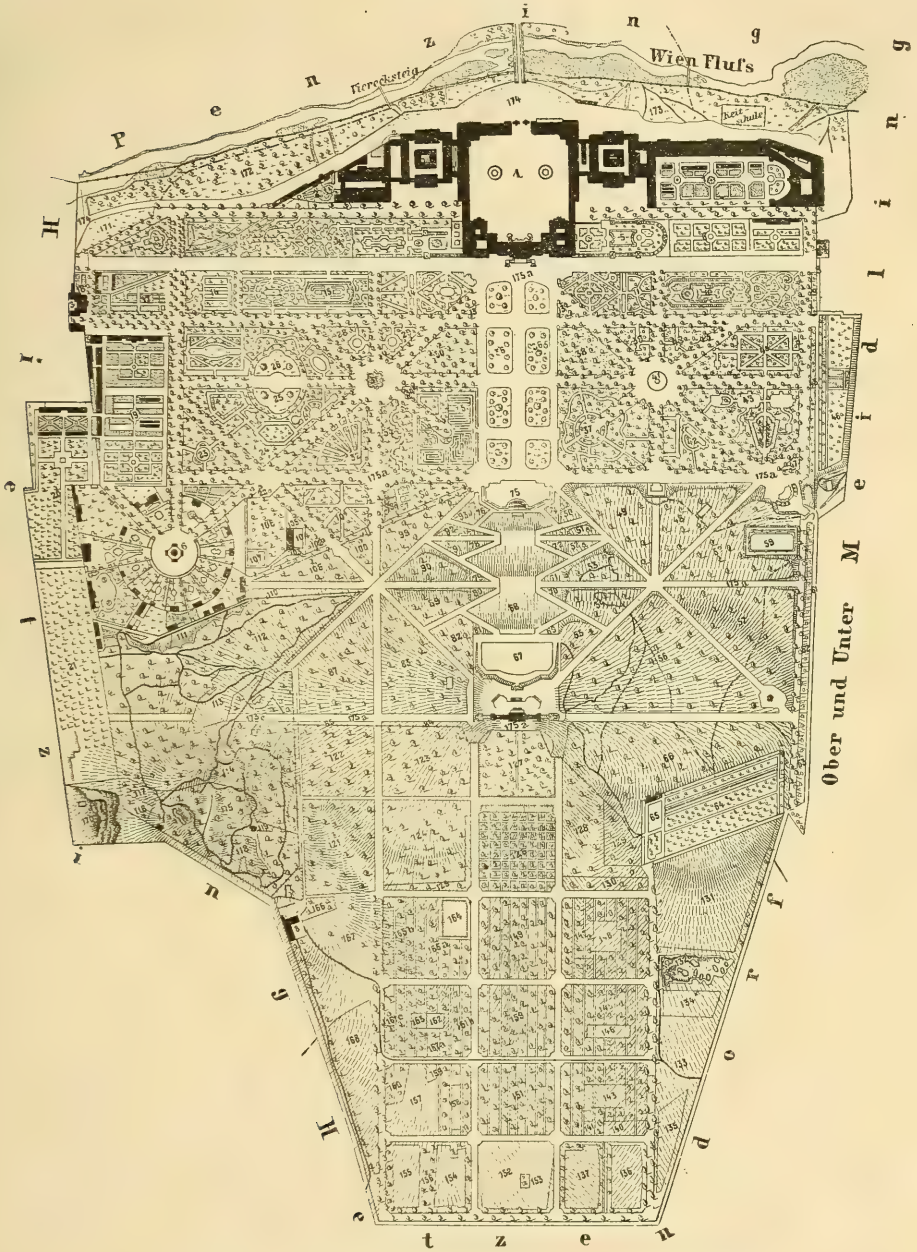


Abbildung 5. Grundplan des Parks von Schönbrunn bei Wien.

Schönbrunn ist einer der wenigen noch erhaltenen Gärten aus der Zeit des altfranzösischen Stils und einer der grossartigsten und besten. Da Wien von so vielen Reisenden besucht und Schönbrunn dabei selten vergessen wird, so glauben

wir den Lesern einen Dienst zu leisten, wenn wir zwei Abbildungen*) hier wiedergeben. Der Plan ist uns von der Verwaltung der K. K. Hofgärten gütigst überlassen worden, daher vollständig korrekt, so dass der Allwissende von Amsterdam**) an der Richtigkeit nicht zweifeln wird. Die Ansicht, Fig. 4, ist aus Mangin, Jardins, Tours 1867, und stellt das grosse Parterre vor dem Kaiserlichen Schlosse mit der hochgelegenen Gloriette dar. Bis an die prächtigen figurenreichen Wasserkünste ist die Fläche ganz eben, von da an steigt das Terrain bis zur Gloriette bedeutend und die dazwischen liegenden gemauerten Wasserbecken, welche als Reservoir für die Wasserkünste dienen, sind von unten nicht zu sehen. Die auffallend hohen Hainbuchenhecken an den Seiten sehen in der Nähe etwas steif aus, werden aber durch zahlreiche Nischen mit Statuen unterbrochen und stehen im Verhältnis zu der weiten offenen Fläche, welche sie einfassen. Laubengänge sind dort nicht vorhanden.

Der Park von Schönbrunn, dessen Grundplan Fig. 5 darstellt, hat den Vorzug, dass er grossenteils aus natürlichem Laubwald besteht und eine bergige Lage hat. Dadurch wird die Einförmigkeit solcher Anlagen, wie sie uns in dem alten Garten von Herrenhausen bei Hannover besonders entgegentritt, vermieden, und der Garten gewährt Schatten und Abwechselung. Er enthält sogar im Walde östlich eine stattliche römische Ruine. Westlich gegen den Ort Hietzing zu ist die Menagerie, darüber im Bergwalde eine Fasanerie. Im östlichen Teil am Haupt-Eingange von Hietzing aus liegt der berühmte botanische Garten mit seinen zahlreichen Gewächshäusern, welcher sich bis an und über die Menagerie erstreckt. Hinter der Gloriette nimmt der obere Garten ein Hochplateau ein.

Obgleich schon im 17. Jahrhundert Le Nôtre, der Schöpfer des klassischen Gartenstils, einen Plan von Schönbrunn entworfen hatte, so wurde derselbe, von dem Holländer Steckhoven vielfach verändert, erst im 18. Jahrhundert ausgeführt.

Zur Hochschulfrage für Gartenbau und dem damit zusammenhängenden Bildungsgange und der Stellung des Gärtners.

Von **Carl Hampel,** städtischer Obergärtner zu Berlin-Treptow.

Es ist die Forderung des Gartenbaues nach einer Hochschule, welche seit einiger Zeit wieder in den Vordergrund getreten ist und damit auch wieder zu mancherlei Auslassungen Veranlassung gegeben hat, auch eines der Ziele, welche der junge »Verein Deutscher Gartenkünstler« sich gesetzt hat. Die Forderung ist nicht etwa nur ein Streben der Neuzeit, es reicht dieselbe vielmehr weit zurück und sollte jetzt ernstlich von neuem aufgenommen werden, um, wenn möglich, zum Ziele geführt zu werden; allerdings sind ja die Strömungen, welche sich dieser Forderung und diesem Streben entgegenstellen, bedeutende, und nur eiserner Wille, emsiges Streben, verbunden mit beharrlicher Ausdauer aller sich für die gute Sache Interessierenden vermag den Sieg in dieser für den gesamten Gartenbau hochwichtigen Angelegenheit endlich herbeizuführen.

*) Aus dem bei Paul Parey unlängst erschienenen Werke »Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt« von H. Jäger, Fig. 107 und 108.

**) Siehe Gartenflora 1887, Heft 23, Seite 661.

Wie eine jede Neuerung von vornherein mit misstrauischen Augen angesehen und bemängelt wird, so kann und muss eine Angelegenheit von so einschneidender Bedeutung für die Verhältnisse des Gartenbaues, wie es die Ausbildung des jungen Gärtners auf einer Hochschule und die sich daraus folgernden weiteren Ziele und die Stellung desselben sein werden, eben ganz besonders Gelegenheit zu Betrachtungen und Folgerungen geben, es werden Bedenken aller Art gegen die Errichtung einer solchen Hochschule und die damit verbundenen höheren Ziele wie bisher, so auch in der Folge nicht ausbleiben. Man darf nun nicht etwa meinen, dass diejenigen, welche sich gegen solche Neuerung aussprechen, Unrecht damit thun, im Gegentheil wird durch den sich daraus ergebenden regeren Meinungsaustausch eine Klärung in der Sache selber herbeigeführt, welche nur gut geheissen werden kann, denn in der Regel wird durch das Gegenarbeiten gegen eine gute Sache diese um so eher ihrem Ziele zugeführt. So möge denn auch zum Segen und Heile des Gartenbaues aus diesem für und gegen die Errichtung einer Hochschule geführten Austausche diese selber recht bald als Errungenschaft langgehegter Wünsche hervorgehen.

Nicht allein, dass durch eine solche Einrichtung der Gärtner auf eine höhere Bildungsstufe gehoben wird, derselbe auch als solcher in der Gesellschaft eine geachtete, den übrigen Künsten und Wissenschaften gleichberechtigte Stellung zugewiesen erhält, wird eine solche Einrichtung noch mehr von Bedeutung für die gesamte Gärtnerei werden, da sich, dadurch veranlasst, auch die Bildung des Gärtners im allgemeinen heben wird und diese sich dann auch in gewerblicher Beziehung den übrigen Gewerben gleichberechtigt zur Seite stellen dürfen. Es werden, ist erst eine Hochschule vorhanden, die auf einer solchen ausgebildeten Gärtner sich in ihren Stellungen zu den mancherlei Arbeiten auch nach solchen Gärtnern umsehen, welche einen besseren Bildungsgrad, als wir ihn heute finden, besitzen. Aber nicht allein diese werden es sein, welche ein solches Verlangen stellen, auch die grösseren Handelsetablissements, ja selbst Privatleute werden im eigenen Interesse sich diesem Beispiele gerne anschliessen. Hierdurch bedingt, muss aber der Sporn aller derjenigen jungen Leute, welche sich dem gärtnerischen Berufe widmen wollen, ähnlich wie auch in anderen Fächern, nach einer besseren Ausbildung wachgerufen werden, wozu auf mancherlei bestehenden Schulen ja die beste Gelegenheit geboten ist, und damit wird dann auch zugleich die Selbstachtung, die jetzt dem Gärtner leider noch ganz fehlt, sicherlich gewonnen werden.

Bevor ich auf den Gegenstand selber, d. h. zur Ausbildung des Gärtners auf einer Hochschule und die damit im Zusammenhange stehenden weiteren Schritte näher eingehe und meine diesbezüglichen Ansichten darüber äussern möchte, will ich zunächst hier an dieser Stelle noch einmal jenen Bericht in der Hochschulfrage aus der Monatsschrift, Jahrg. 1876, S. 544, wie ihn seiner Zeit der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl.

preussischen Staaten durch einen besonderen Ausschuss hat ausarbeiten und auf Beschluss dieses Vereins vom 26. September 1876 den Königl. preussischen Herren Ministern für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten und für die geistlichen etc. Angelegenheiten hat vorlegen lassen, zur Kenntnis bringen, in der Voraussetzung, dass vielen dieser nicht mehr zugegen ist, andere ihn überhaupt nicht kennen, auch aus dem Grunde, als meine zum Teil sehr abweichenden Ansichten davon einen leichten Vergleich für die eine oder andere Ansicht gestatten. Der Bericht lautet:

Bericht des Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten zur Prüfung der Frage wegen Errichtung einer Hochschule für Gartenbau in Berlin.

Unmittelbar nach der Bildung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten, vor nunmehr einem halben Jahrhundert, wurde von den Mitgliedern desselben, unter denen sich ausgezeichnete Männer der Wissenschaft sowohl als des Gartenbaues befanden, die Frage in Beratung gezogen, vermittelst welcher Mittel der Gartenbau und die Gartenkunst überhaupt, insbesondere die allgemeine Landesverschönerung, am erfolgreichsten zu fördern sei, und dahin entschieden, dass dieses sicher nur geschehen könne durch anregendes Beispiel und durch Gelegenheit zur Aneignung gründlicher theoretisch-praktischer Ausbildung für angehende Gärtner. Die Errichtung der Gärtner-Lehranstalt und Landes-Baumschule zu Potsdam, welche die Staatsregierung hierauf durchführte, sollte demgemäss dem nächsten Bedürfnisse entsprechen.

Der Ausschuss konnte bei der ihm gestellten Aufgabe keinen Anlass erblicken zu einer näheren Untersuchung darüber, ob diese beiden Institute den an sie geknüpften Erwartungen voll entsprochen haben; jedenfalls muss von der Gärtner-Lehranstalt zugegeben werden, dass sie ihren Zweck erfüllte, nämlich jungen Leuten mit der Schulbildung eines Obertertianers Gelegenheit zu geben, sich ein den mitgebrachten Kenntnissen und Fähigkeiten entsprechendes Mass gärtnerischer Ausbildung anzueignen, was auch lange Zeit genügte. Aber das Mass desjenigen, was bei dem gegenwärtigen Standpunkte des Gartenbaues und der Gartenkunst der angehende Gärtner sich zeitig und gründlich anzueignen hat, um in den verschiedenen Lagen und Ämtern wirklich fördernd auf dem weiten Gebiete des Gartenbaues und der Gartenkunst zu wirken, wird durch den Umfang des Unterrichts an der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam und an den inzwischen ins Leben gerufenen pomologischen Instituten keineswegs geboten; es kann dieses Mass notwendiger wissenschaftlicher und künstlerischer Ausbildung dem angehenden Gärtner jetzt überhaupt nicht dargeboten werden, sobald er von der Schule nicht mit dem Zeugnisse der Reife abgegangen ist. Wie der Umfang des Unterrichts an jedem Bildungsinstitute bemessen sein muss nach der Befähigung der Schüler, und in den unteren Klassen das nicht gelehrt werden kann, was die Schüler der oberen Klassen mit Leichtigkeit sich aneignen: so kann auch den Eleven der jetzt bestehenden Gartenbauschulen nur ein gewisses, aber nicht hinreichendes Mass wissenschaftlicher Belehrung geboten werden und muss der Lehrstoff eine Begrenzung erfahren, welche vieles wissenswerthe, ja notwendig sich anzueignende von dem Unterricht ausschliesst.

Dass die in Potsdam bestehende Gärtner-Lehranstalt nur dem damaligen dringenden Bedürfnisse genügen könne, aber durchaus nicht dazu angethan sei, alles das zu bieten, was zur wissenschaftlichen Ausbildung des Gärtners überhaupt notwendig, um ihn zu den einflussreichen und verantwortlicheren gärtnerischen

Stellungen zu befähigen, wurde schon von ihren Begründern erkannt; deswegen galt es, die durch eine gediegene Vorbildung und durch hervorragende Leistungen in der Anstalt sich besonders auszeichnenden Eleven zu weiterem wissenschaftlichen Studium anzuregen und sie zu unterstützen, indem man ihnen die Berechtigung zum Besuche der Universität nach beendigtem Studium in der Anstalt bewirkte; auch wurde durch Verabreichung namhafter Prämien auf die beste Lösung wissenschaftlicher oder künstlerischer Konkurrenzarbeiten in der höheren Abteilung der Anstalt auf die weitere Förderung der befähigteren Kräfte hingewirkt.

Aber man stand davon ab, ein höheres Mass der Vorbildung zu fordern aus Besorgnis, es werde die Anstalt nicht zahlreich genug besucht werden.

Dieser Grund kann gegenwärtig nicht mehr gegen die Einrichtung eines höheren gärtnerischen Bildungsinstitutes geltend gemacht werden, da an den bestehenden Gartenbauschulen und auch in Privatgärtnereien alljährlich ein grosser Überfluss an solchen Gärtnern ausgebildet wird, welche bei Errichtung der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam ins Auge gefasst waren, während es gegenwärtig aber entschieden an solchen Gärtnern fehlt, welche eine hervorragende wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung sich zu eigen gemacht haben. Und doch hängt die Zukunft des Gartenbaues wesentlicher von der Heranziehung weniger, aber vorzüglich gebildeter Kräfte ab, und werden sich, ist nur Gelegenheit zu solcher Ausbildung geboten, Studierende in genügender Zahl finden, da es schon den Besitzern grösserer Handelsetablissements darum zu thun ist, im Interesse ihrer Etablissements ihren Söhnen eine mehr wissenschaftliche Ausbildung zuzuwenden.

(Fortsetzung folgt.)

Planera Keaki Sieb.

Von Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe.

Hierzu Abbildungen 6, 7 und 8.

Einer der schönsten und seltensten Bäume unserer herrlichen Anlagen, über welch erstere ich in einer der nächsten Nummern berichten werde, ist unstreitig die Planera Keaki, deren Abbildung nach einer im Frühjahr 1887 aufgenommenen Photographie wiedergegeben ist. Dieselbe, inmitten des botanischen Gartens auf einer Rasenzunge stehend, hat sich voll und ganz, nicht gestört und nicht störend entwickeln können; breiter als hoch bauen sich ihre schlanken Äste stufenförmig auf, im leichtesten Wind sich wiegend, dichter Schatten ladet zum Ruhen ein, um so mehr, als der Baum nie von Ungeziefer, Raupen oder Läusen befallen ist, zierlich ist auch des Blattes Form, langgestreckt, glatt und glänzend; so muss der Baum, wie er jedermanns gerechte Bewunderung hervorruft, schon dem Nichtfachmann als eine aussergewöhnliche Erscheinung auffallen, und seine Fremdartigkeit verraten.

Unsere Planera Keaki, deren Vaterland Japan ist, hat hier die grössten Kältegrade ohne Schaden überstanden, sie blüht alle Mai mit kleinen, grünlichen Blüten, hat aber noch nie Samen angesetzt, der ziemlich gross sein soll. Das Blatt ist, wie gesagt, unbehaart, glänzend, kurz gestielt, länglich eiförmig, scharf gesägt mit lang gezogener Spitze, die Rippen sind heller, deutlich hervortretend. Die Zweige sind Celtis-artig schlank und dünn, der Baum vielverzweigt.

Die Planera, in die Familie der Ulmaceae gehörend, ist wohl deshalb in Gärten und Baumschulen so selten, weil ihre Vermehrung eine sehr schwierige ist; lange wollte es mir nicht glücken, junge Pflanzen zu erhalten, Sommer- und Wintersteckl inge, zu allen Zeiten gemacht, wuchsen nicht. Veredlungen auf Ulmus campestris nahmen wohl an, gingen aber nach einem Jahr alle wieder ein; erst als ich junge Pflanzen von Planera Richardi in Töpfe setzte und im Gewächshaus im März veredelte, hatte ich gewünschten Erfolg.

Die Stammhöhe unseres Baumes beträgt nur 1,20 *m*, von wo er sich in vier kräftige Äste teilt, der Durchmesser des Stammes, 10 *cm* über dem Boden, beträgt 53 *cm*, 1 *m* über dem Boden 48 *cm*; die 4 Äste haben einen Durchmesser von 27, 30, 31 und 37 *cm*. Die Gesamthöhe des Baumes

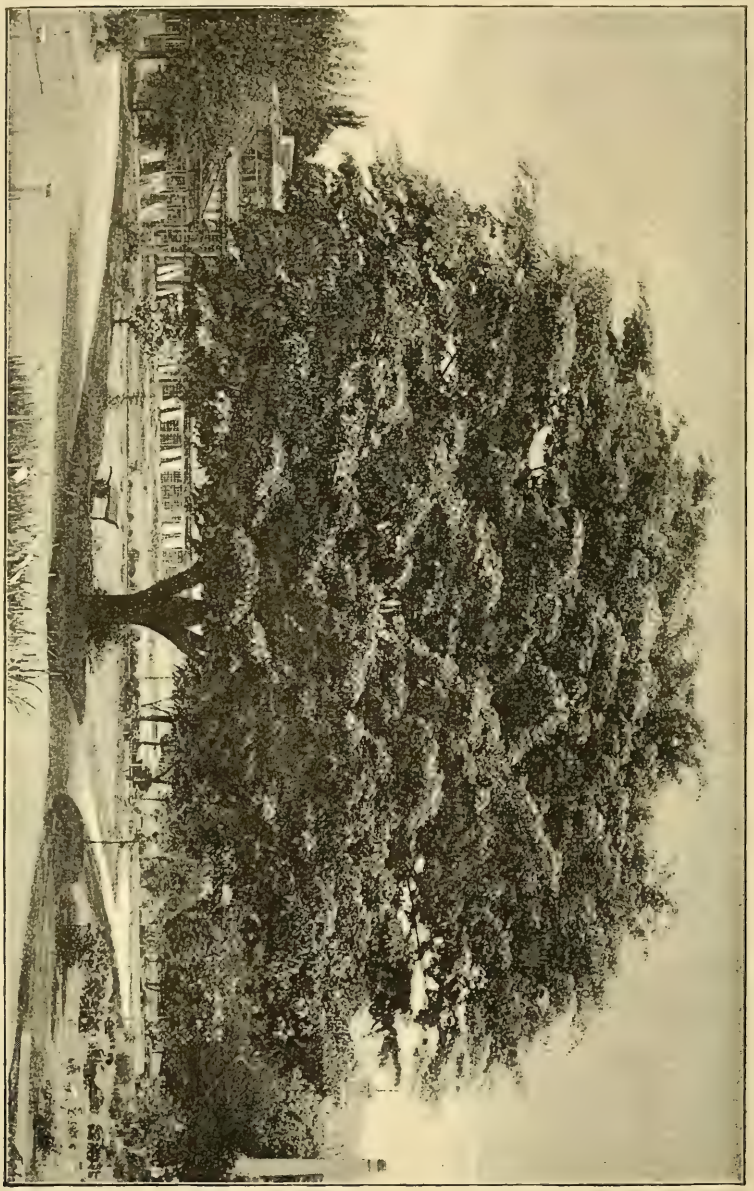


Abbildung 6. Planera Keaki Sieb.

beträgt 8,60 *m*, seine Breite 12,70 *m*, sein Alter etwa 35 Jahre, und stammt die Pflanze aus dem Petersburger Garten. Das Holz wird im Vaterland als ein vorzügliches Nutzholz hochgeschätzt. In dem vortrefflichen Werke des Prof. REIN: Japan II. pag. 396 (Leipzig, Verlag von W. ENGELMANN) findet sich eine Abbildung eines Pfeifen-Etuis aus solchem Holz in vorzüglicher Aus-

führung. Als schattengebender, höchst dekorativer Einzelbaum ist Planera Keaki mehr als irgend ein anderer zu empfehlen.

a) Zweig. b) Blatt.

Abbildung 7. Planera (Zelkowa) Sieb. et Zucc.

Anmerkung: BENTHAM und HOOKER rechnen Planera Keaki zur Gattung Zelkova Spach., die sie zu der Unterfamilie der Celtideae stellen, während dieselben Planera, die nach B. u. H. nur eine Art: Pl. aquatica Walt. enthält, zu der Unterfamilie der Ulmeae bringen. Die Celtideae tragen ihre Blüten in den Blattachseln der diesjährigen Triebe, die Ulmeae an den Knoten der vorjährigen. D. Red.

(Die Analysen auf beifolgender Abbildung sind von L. WITTMACK.)

Oben: links Grundriss der Blüte, dann Blüte mit Fruchtknoten und Staubgefässen, darauf Blütenhülle von unten gesehen, endlich rechts Fruchtknoten im Querschnitt.

Unten: links Fruchtknoten im Längsschnitt mit der einzigen Samenanlage, rechts die letztere im Längsschnitt.

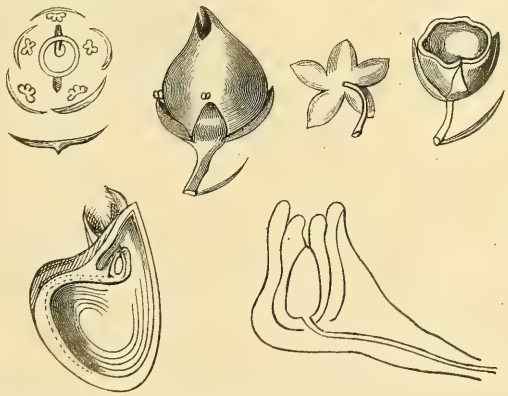


Abbildung 8. Planera (Zelkowa) Sieb. et Zucc.

Geschmackvolles Blumen-Arrangement.

Hierzu Abbildung 9.

Unter den mancherlei schönen Arrangements, welche die rühmlichst bekannte Firma A. Thiel, Berlin, Leipzigerstr. 46, in neuester Zeit ausgeführt, ragte das beistehend abgebildete Füllhorn durch künstlerische Anordnung ganz besonders

Abbildung 9. Geschmackvolles Blumen-Arrangement.

hervor. Dies Füllhorn hatte eine Höhe von fast 1 *m*, war von sehr lang gezogener Form, die aber trotzdem wegen der geschmackvollen Windungen nicht unschön erschien und hing in einem vergoldeten Gestell. Was uns dies Arrangement ganz ganz besonders lehrt, das ist, wie selbst die heterogensten Blumen, Sonnenblumen und Wasserrosen sich harmonisch vereinigen lassen, wenn mans nur richtig anfängt. Rechts oben sehen wir Tritoma Uvaria, daneben links einen Zweig von Erica blanda, dann weiter nach unten rechts riesige Lilium auratum, sowie rote und blaue Nymphaeen, links Gladiolus in rosa und Chamois-Farben, während in der Mitte Sonnenblumen und Nymphaea hervorleuchten. Auch am Fusse des Gestells

finden wir Sonnenblumen und Nymphaeen, alles von geschmackvollem Bindegrün zierlich umrahmt. Überall ist aber der Übergang vom rot und blau zum gelb der Sonnenblumen ein allmählicher und deshalb das ganze Bild ein dem Auge wohlthuendes!

Über angeblich unrichtige Abbildungen von Gärten in illustrierten Gartenschriften.

Von **H. Jäger.**

Herr Leonard A. Springer, Gartenarchitekt in Amsterdam, hat im 23. Heft S. 661 der Gartenflora von 1887 eine Kritik über mehrere in der Überschrift angedeutete Bücher geübt, namentlich Abbildungen getadelt und als unrichtig bezeichnet, deren eigentliche Absicht man nicht begreift; denn dass der Verfasser jenen Büchern einfach hat schaden wollen, dürfen wir ohne direkten Beweis nicht annehmen, so wahrscheinlich es auch scheint. Gleichwohl ist eine unbeabsichtigte Schädigung nicht wegzuleugnen. Es macht diejenigen, welche sich in den betreffenden Büchern belehren wollen, misstrauisch in das Ganze, ohne sie eines Besseren zu belehren.

Da der unterzeichnete Verfasser des Buches: »Gartenkunst uud Gärten sonst und jetzt« bei dem Tadel des Herrn Springer besonders beteiligt ist, so glaubt er sich berufen, eine Rechtfertigung zu unternehmen.

Was der genannte Herr verlangt, ist einfach unmöglich Jeder Geschichtsschreiber ist froh, wenn er sich an zuverlässig scheinende Vorgänger anlehnen kann, ist froh, wenn er eine ihm gut scheinende Abbildung bekommen kann. Ob dieselbe genau das darstellt, was er schildert, kann er unmöglich wissen, besonders nicht, ob ein Gartenbild die ursprüngliche Anlage oder einen veränderten Plan darstellt. Da es sich nicht um die Darstellung eines oder einiger bestimmten Gärten handelt, sondern um das Bild einer ganzen Stilepoche, so ist eine etwa vorhandene Abweichung in den Formen einzelner Bilder auch ganz gleichgültig und zwecklos. Selbst wenn man in der Lage wäre, etwaige spätere Veränderungen durch verschiedene Grundpläne darzustellen, so würde sich dieses aus verschiedenen Gründen verbieten. Solche Weitläufigkeit können sich nur Monographieen erlauben.

So sehr wir auch die eminenten Kenntnisse alter Gärten des Herrn Springer bewundern, so ist dennoch zu bezweifeln, ob seine Angaben stets richtig sind. Auf alte Mitteilungen fussend, kann er wie jeder andere Autor sich darin täuschen, wenn er nicht archivalisches Material zur Vergleichung benutzen kann. Das wiederholt von Herrn Springer benutzte Beispiel der Villa d'Este bei Tivoli stellt gar nichts fest. So viele Abbildungen aus dieser Villa ich gesehen habe, so viel Abweichungen. Es kommt ganz darauf an, von welchem Standpunkte der Zeichner sein Bild aufgefasst hat. Die Künstler stellen nicht immer dasjenige dar, was die klarste Übersicht giebt, sondern Partieen, die ihnen besonders gefallen. Welche der bekannten Ansichten aus der Villa d'Este Herr Springer für die richtige hält, können wir nicht herausfinden, würden auch kein Gewicht darauf legen, weil er sich nicht einige Jahrhunderte zurückversetzen kann. Herr Springer erklärt die Irrtümer in Bezug auf holländische Gärten als eine natürliche Folge, dass der Autor mit der betreffenden Gegend nicht bekannt ist. Als ob es möglich wäre, aus dem gegenwärtigen Zustande eines Landes auf die Gärten vergangener Jahr-

hunderte zu schliessen. Ich bin nicht ganz unbekannt mit Holland, aber dazu reicht meine Phantasie nicht aus.

Es macht den Eindruck, als ob alles, was Herr SPRINGER in der Gartenflora veröffentlicht hat, den Zweck hätte, die Ehre der allzeit viel getadelten holländischen Gärten zu retten. So ehrenhaft nun auch ein solches Bestreben ist, so sollte es doch nicht dahin führen, die modernen Autoren, die sich nur an ältere Angaben anlehnen, mit vaterländischem Koth zu bewerfen, wie es Herr SPRINGER gethan. Er wird dadurch das alte Vorurteil über die Gärten Hollands, dessen Bestehen uns sogar glaubhaft ist, nicht aus der Welt schaffen und sich nur als bissigen Patrioten kennzeichnen. So weit darf unter anständigen Leuten der Ausdruck beleidigter Nationalehre nicht gehen.

Die holländischen Gärten der Neuzeit, insofern sie von Holländern selbst herrühren, scheinen sogar zu beweisen, dass ihre Verschrobenheit bei Ausführung der alten regelmässigen Gärten, welche man holländischen Stil genannt hat, jetzt im Missverkennen des wahren Naturschönen zum Vorschein kommt. Sie haben von ihren alten berühmten Malern nichts gelernt. Die meisten wahrhaft schönen neueren Landschaftsgärten Hollands sind von Ausländern, namentlich Deutschen angelegt. Ich erinnere mich noch aus der Zeit der internationalen Gartenbau-Ausstellung von 1877 in Amsterdam, wie die fremden Gärtner die Pflanzungen um das Rembrandtdenkmal spottend kritisierten, und wie die Baumgruppen eines neu angelegten Stadtgartens südöstlich vom Ausstellungsgebäude sämtlich kreis- oder eirund angelegt und je mit nur einer Baumart bepflanzt waren. Dieser Tadel gehört vielleicht nicht hierher, aber einem Angreifer gegenüber, der (Seite 663) der Gartenflora erklärt, ein ganzer (der sechste) Abschnitt meines Buches über holländische Gärten habe ihn so »amüsiert«, dass er sich vorbehalte, denselben in der Gartenflora besonders zu verarbeiten, d. h. zu verspotten, ist es wohl erlaubt, nach jedem Verteidigungs- und Beweismittel zu greifen. Hoffentlich wird die Redaktion solche Angriffe zur Vermeidung unliebsamer Erwiderungen zurückweisen, da mit solchem Gezänk niemandem gedient wird.

Berliner Briefe. II.

Motto: Ein einig Volk von Brüdern?

Unser Vereinswesen.

Es geht eine Redensart im Auslande, dass, sobald zwei Deutsche nach einer einsamen Insel verschlagen, sie daselbst mindestens 3 Vereine gründen würden, um sich alsbald unter einander Konkurrenz zu machen. Wie eine jede Redensart, liegt auch dieser eine gewisse Wahrheit zu grunde, und wenn der unbefangene Sinn sich ein Gesamtbild des fachlichen Vereinslebens in hiesiger Hauptstadt konstruiert, so ist jene Wahrheit bald zu beweisen.

In der That haben wir hier und in nächster Umgebung nicht weniger denn 14 gärtnerische Vereinigungen, sage und schreibe vierzehn! Da sind z. B. Berliner Gärtnerkrankenkasse, Berliner Gärtner-Markthalle, weil für präcise Aufgaben bestimmt, noch gar nicht mit gerechnet! In erster Linie giebt es den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten, ein sehr bedeutungsvoller Name, 2. eine Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, welche ehedem den höchst unschuldigen Titel: Gesellschaft der Gartenfreunde Berlins führte, 3. einen Verein selbständiger Kunst- und Handelsgärtner Berlins, früher unter der Firma: Verein

Berliner Blumenhändler. Weiter zählen wir 3 Gehilfen-Vereine: Berliner Gärtner-Verein, die älteste Gründung, dann Deutsche Eiche und Flora, zwei jüngere Gebilde. In unmittelbarster Nähe existieren als Vorort-Vereine je einer zu Charlottenburg, Pankow, Weissensee, Steglitz, sowie an den Orten: Schöneberg, Lichterfelde, Pankow, Weissensee noch je ein Gehilfen-Verein. Natürlich bleibt es nicht ausgeschlossen, dass vielfach die Zugehörigen genannter Vereine gleichzeitig Mitglieder von noch 3 oder 4 anderen hiesigen Vereinen sind und so, wenn sie irgend wollen, ca. $^1/_3$ jeder Woche unterwegs sind, um Vereins-Abende, oder was noch schlimmer ist, Kommissions-, Fraktions- oder Ausschusssitzungen zu besuchen. Bekommen Sie, verehrter Freund, da noch keinen Respekt von der Gesinnungstüchtigkeit hiesiger Fachgenossen? Und nun mal ans Licht! Was finden wir? Wie viel Zeit und Geld, wie viel geistige Kraft wird auf diese Weise unnütz vergeudet, d. h. wie wenig kommt alles dies dem allgemeinen Ganzen zu gute, ja schädigt direkt das Gute? Trotz allem embarras de richesse, warum trotzdem so wenig Erfolg? Sind die Grundrichtungen dieser sämtlichen Gesellschaften wirklich so verschiedene, dass man die Existenzberechtigung einer jeden als eine nötige klar nachzuweisen vermöchte? Würden alle diese zersplitterten Kräfte vereinigt, nicht an jener grossen Aufgabe: Hebung des Gärtnerstandes wie Gartenbauwesens besseres zu leisten im stande sein? Gewiss! wenn man sonst unter den Gärtnern sich darüber einigen könnte, was anderweitig erprobt, sich als das einzig richtige in solchem Falle bewährt hat, das, des Einigseins und Handelns, oder wenigstens die Bestrebung einig zu werden! So will aber das Unglück, dass einigen diese grosse Zahl noch nicht genug dünkt, und wie lange wird es dauern, so hat sich im Osten Berlins noch ein neuer Gartenbau-Verein gebildet (bereits inzwischen geschehen) No. 15! Liegt da nicht der Gedanke nahe, von einem Vereinsteufel zu reden, der, so unersättlich, wie jenes Ungeheuer in der klassischen Sage, sich nur von Menschenleibern nährt und bestehen kann? Jene zwei Seelen — hier leider eine ganze Menge —, welche die Menschenbrust bewohnen sollen, jenes getrennte Marschieren und vereinte Schlagen, jenes mühsame Hervorsuchen von berechtigten oder vielmehr unberechtigten Eigentümlichkeiten, welche die Parole der Kämpfer-»Parteien« bilden, was sich meist im Grunde dahinter verbirgt: Selbstsucht, eigenes Kommandieren, persönlicher Ehrgeiz, unüberlegtes Handeln, diese Kardinal-Fehler sieht man natürlich nicht. Man möchte mit dem Dichter in hierauf bezüglichem Sinne sprechen: »ein jeder ziehet seines Weges« und kann sich dabei der Sorge nicht erwehren, dass alle solche sich ins einzelne verlierenden Richtungen als Endresultut schliesslich bei der »Zersplitterung« anlangen. Je mehr Vereine in der Gegenwart, destomehr Ruinen in der Zukunft. Ist das nicht eigentlich ein unwürdiger Zustand? Untersuchen wir doch den Zweck dieser Vereine! Sämtliche sind von der lobenswerten Absicht beseelt: Hebung des Gartenbaues und damit des Gärtnerstandes! Zugestanden, dass sich dieses Ziel von den verschiedensten Seiten aus erreichen liesse, zur Einzelbestrebung somit veranlasste, möchten wir doch, die Hand aufs Herz, fragen: ist diese Absicht, vereinzelt in Scene gesetzt, im Effekte gleich mit einer einheitlichen That? Begreift man nicht, dass vor allem es da heisst: Arbeiten! Sind an allen solchen verschiedenen Punkten diejenigen Elemente und Kräfte als eine notwendige Vorausbedingung vorhanden, um mit Einsicht, Energie, Hintenansetzung persönlicher Interessen ein solches Vereinswesen zum guten zu leiten und in Schranken halten zu können? Und gesetzt, eine oder die andere hervorragende Persönlichkeit besitzt diese Umsicht und Tüchtigkeit, wird das Leben des betreffenden Vereins durch thätige geistige Arbeit in den Sitzungen jederzeit wachzuhalten sein, wird in Zukunft mit nennenswertem Erfolge weiter ge-

arbeitet, so dass man dabei dem Ganzen dient? Liegt der Gedankengang nicht viel näher, dass in einem, aus einer grossen Mitgliederzahl bestehenden Vereine sich viel eher einzelne tüchtige Persönlichkeiten stets für die Sache finden lassen? Oder ist der Spielraum für die Grössen 2. und 3. Grades in den verschiedenen Ausschuss- oder Kommissions-Abteilungen nicht weit genug, um hier ihre Tugenden austoben zu lassen? Auf welchem Wege nähern sich denn z. B. die beiden grössten Gartenbau-Vereine Berlins: der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten und die Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin dem vorerwähnten Ziele? Erblickt ersterer seine Hauptaufgabe darin: diese Hebung vermöge des sogenannten wissenschaftlichen Standpunktes zu erreichen, wobei er die handelsgärtnerischen Bestrebungen nicht unbeachtet lassen will und als Zweck seines Daseins zugleich eine Art Vermittler-Rolle zwischen der obersten Staatsbehörde und der Fachgenossenschaft auszuüben für richtig befindet, so gipfelt das Streben der letzteren dagegen darin, in rein praktischer Form dem Handelsgärtner in seiner kulturellen wie geschäftlichen Thätigkeit zu nützen, denselben zu unterstützen und damit dem Einzelnen einen Rückhalt zu gewähren. Der drittgrösste Verein bezweckt vorerwähnte Bestrebungen in gleichem Sinne, wenn auch in etwas anderer Form. Wäre damit die betreffende Materie nicht eigentlich erschöpft? Dass unsere Gehilfen unter sich einen Verein bilden, lässt sich, weil sie sich unter ihren Genossen wohler fühlen, allenfalls begreifen, dass aber auch hier schon verschiedene Spaltungen ingetreten, deren Grundsätze meist unreifer und unklarer Natur sind, ist eine Zeichen der Zeit, indess ein höchst bedauerliches, und zwar schon deshalb, weil diejenigen, welche der Einsicht nicht ermangeln, es verschmähen, mit ihren Untergebenen einen mehr denn rein geschäftlichen Umgang zu pflegen. Die Berechtigung lokaler Orts-Vereine muss in Rücksicht auf umständliche zeitraubende Verbindungen anerkannt werden, jedoch liesse sich wohl auch hier in fachlicher Beziehung im steten Zusammenhang mit den grösseren Vereinen arbeiten, so dass man diese Vororts-Vereine nur als Abzweigungen aufzufassen hätte. Vor einiger Zeit bemühten sich Einsichtsvollere, die grösseren Vereine hierselbst zusammen zu schmelzen, allein vergebens! Die gute Absicht wurde teils durch cliquenhaftes Bestreben, teils durch einige persönliche Coulissen-Gründe untergraben und fiel in sich zusammen. So blieb es denn alles, wie zuvor beim alten, ein getreues Abbild jener verschiedenen Sonderheiten und Strömungen, wie solche, Gott sei Dank, für unser liebes Vaterland nur noch in der Vergangenheit zu suchen sind. Aber damals, als unser armes Land so arg zerrissen darniederlag, predigte Fichte in seinen trefflichen »Reden an die deutsche Nation« u. a.: »Das Nächste, was wir zu thun haben, ist, dass wir uns Charakter anschaffen, diesen dadurch bewähren, dass wir uns eine feste Meinung über unsere wahre Lage bilden und über das sicherste Mittel, dieselbe zu verbessern. Wen die Gegenwart nicht aufreizt, der hat alles Gefühl verloren. Jenes Wohlwollen, irgend einmal zu wollen, reicht nicht aus, sondern ein Entschluss ist nötig, der inwendigen That würdig, der ohne Wanken und Erkälten fortdauere, bis er am Ziele ist.« Schon vor Jahren hatten sehr hochstehende Persönlichkeiten ihre Verwunderung darüber ausgedrückt, warum so viel Arbeit und Zersplitterung der Kräfte um ein und dieselbe Sache; ob denn eine Einigung unter den Gärtnern nur in das Bereich der Unmöglichkeit gehöre? Ja, warum? Der Gärtner gleicht seinem Charakter nach, wie in so mancher Beziehung seinem Vetter, dem »rusticus in campo«. Nicht allein ist es jenes starre Festhalten der grossväterischen Einrichtung, sondern auch der starre Sinn, eine einmal erfasste Idee nicht wieder loslassen zu wollen, jener vielfache Mangel geistiger Einsicht, welche im objektiven Sinne die Person von der Sache zu trennen weiss,

er besitzt zumeist nicht den für heutige Zeitverhältnisse nötigen Bildungsgrad, der auf dem Gebiete der Kunst wie dem des socialen Lebens, dem Berufsfelde des Gärtners, vorausgesetzt werden muss; jene fehlt im allgemeinen leider: jene Geschmeidigkeit des Städters, jene Lebendigkeit und Erkenntnis über seine jeweilige Lage, sowie die exakte geschäftliche Berechnung des Kaufmannes, eine solche, die nicht nur mit Geld und Geldeswert, sondern auch mit persönlicher Zeit und Kraft zu rechnen versteht! Sie werden sagen, werter Freund, dass die Farben zu diesem Bilde meinerseits zu stark aufgetragen sind, dass es andererseits nicht nur in dem Gärtnerstande, sondern auch in anderen Berufszweigen ähnliche beklagenswerte Zustände giebt und dass es immer ein Trost ist, Genossen im Übel zu haben! Ich antworte: es ist das der Trost eines Leidenden und das, was anderweit mangelhaft, ist kein Vorbild für den, der vorwärts strebt. Ich meine auch, dass es kein angenehmes Bewusstsein ist, sich inmitten des Übels zu wissen, nicht vom hohen Kothurn herabsprechend, sondern als ein solcher, der inmitten des Gewühles das Übel nur um so stärker empfindet, je weniger bei dem Einzelnen die Kraft ausreicht, allein etwas bessern zu können; ich antworte, dass diese Schilderung in dem Sinne geschehe, dass, wie man behauptet, die Besserung damit zuerst beginne, dass man seine Fehler und Mängel offen bekennt. Wollen wir als ganzer Stand nennenswertes erreichen, so bedarf es nicht allein einer im allgemeinen gründlicheren Vor- und gewissenhafteren Heranbildung, sondern wir müssen auch uns jenes Gedankens mehr bewusst werden, dass nur einheitliches Handeln und Zusammenleben uns zum Ziele führt, unverdrossenes ernstliches Arbeiten mehr an uns selbst! »Immer strebe zum Ganzen! Und kannst Du selber kein Ganzes werden, als dienendes Glied, schliess an ein Ganzes Dich an!« Jene, heut noch oft im mitleidsvollen Tone gesprochene Frage: ach, Sie sind wohl ein Gärtner? wird dann eine volle Antwort bekommen: Ja, ich bin ein Gärtner und stolz darauf, einer solchen Genossenschaft anzugehören. Unsere nächste Aufgabe ist die: einen grossen Verein in der Hauptstadt zu wollen, der, in seinen Einzel-Abteilungen den charakteristischen Fächern Rechnung tragend, in einer einheitlichen Leitung zusammengefasst ist. Damit wird Zeit, Kraft und Geld gespart und nur so das zunächst nötige Ansehen gewonnen!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neue Kreuzungen von Begonien (Begonia Diadema × Rex).

Hierzu Abbildungen 10—12.

Dem als tüchtigen Kultivateur bekannten Herrn Obergärtner Georg Kittel im Gräflich von Magnisschen Garten zu Eckersdorf bei Glatz ist es gelungen, durch Kreuzung von Begonia Diadema mit verschiedenen Varietäten der B. Rex eine Reihe herrlicher, ganz neuer Blattbegonien zu erzielen, von denen wir unseren Lesern einige im Bilde vorführen, wenngleich die schwarzen Abbildungen nicht im entferntesten einen Begriff von der Schönheit geben. Begonia Diadema Linden ist ausgezeichnet durch die grossen, spitzen, unregelmässig gezähnten Lappen ihrer oft silbergrau getupften Blätter, B. Rex bekanntlich durch die silbergraue Zone, bezw. die silbergrauen Flecken ihrer meist ganzrandigen Blätter.

Durch die Übertragung des Blütenstaubes von verschiedenen B. Rex-Varietäten auf die Narben der B. Diadema sind nun Bastarde entstanden, welche die zierliche Form der Mutter mit der schönen silbergrauen Zeichnung

des Vaters vereinigen, und der Ausschuss für Blumenzucht des Vereins z. Bef. des Gartenbaues, dem Anfang Oktober Blätter dieser Begonien durch Herrn Garteninspektor Perring vorgelegt wurden, sprach seine höchste Befriedigung über diese Errungenschaft aus. Die Pflanzen selbst hatte Herr Kittel zur Vereinssitzung am 29. September bereits nach dem Königl. botanischen Garten zu Berlin gesandt; leider kamen sie zu

Abbildung 10. Begonie »Georg Kittel«.

Abbildung 11. Begonie »Singelmann«.

spät an, so dass nur wenige den Habitus beurteilen konnten. Dieser ist aber ein sehr schöner, die Pflanzen bauen sich aufrecht, wie etwa die Kreuzungen von B. discolor × Rex, sind etwas höher als B. Mira (Revue de l'hort. belge 1885 S. 73 mit farb. Taf.), einer Kreuzung der kriechenden B. goegoensis N. E. Brown × B. Diadema, und verzweigen sich hübsch. Stengel, Blattstiele und Unterseite der Blätter sind bei allen weinrot, während die Blattoberseite nach den Sorten variiert. Die 5 noch gegenwärtig im botanischen Garten befindlichen Sorten sind:

No. 1. Graf Wilhelm von Magnis. Noch klein, Blätter mit ganz dunkelgrünem Mittelfeld und ebenso gefärbten Nerven, von einer leuchtend silbergrauen breiten Zone umgeben, die sich bis in die Blattzipfel erstreckt. Blüten rosa.

No. 2. Georg Kittel. Grundfarbe dunkelgrün, mit schön silbergrauer Zone, die fast bis an den dunkelgrünen Rand geht; ausserdem einzelne silbergraue Flecke. (s .Abb. 10.)

No. 3. Geheimrat Singelmann. Blätter gekerbt, weniger gelappt, glänzend grün mit grossen weissen Flecken, die zuweilen das ganze Mittelfeld einnehmen. Blüten rosa. (Abb. 11.)

No. 4. Garten - Inspektor Perring. Schön gelappt, Grundfarbe grün, im Centrum dunkler, mit ganz feinen perlenartigen Silberpunkten und grösseren rund-

lichen oder unregelmässigen Silberflecken. (Abb. 12.)

No. 5. Prof. Wittmack. Schön gelappt, die ganze Blattoberfläche silbergrau. L. Wittmack.

Cestrum fasciculatum Miers.

Hierzu Abbildung 12. (S. 34.)

(Miers in London journ. bot. 5 p. 151. — DC. prodr. XIII, I, p. 599. – Habrothamnus fasciculatus Endl. in trans. of hort. soc. III, I, tab. 1. — Bot. mag. tab. 4183. — Fl. des serres p. 275cum. ic.)

Miers hat die Gattung Habrothamnus mit Cestrum vereinigt, Dunal in DC. prodr. ist ihm gefolgt und nachdem nun auch Bentham und Hooker (gen. plantarum) Habrothamnus Endl. nur als Untergattung von Cestrum angenommen haben, so wäre diese eigentlich ganz natürliche Gattung, die sich durch die unterhalb des Saumes eingeschnürte röhrige Blumenkrone von Cestrum unterscheidet, damit zu Grabe getragen. Behalten wir aber Habrothamnus als Untergattung bei, so gehören zu derselben eine ganze Reihe schöner Ziersträucher, die weit schöner als alle eigentlichen Arten der Gattung Cestrum. Dieselben wurden in den Jahren von 1840—1850 aus Mexiko und Guatemala in Kultur gebracht und sind ganz besonders schön, wenn die rotblühenden als Kronenbäumchen gezogen werden, die dann bei entsprechender Kultur vom Spätherbst bis gegen Neujahr ihre schönen reichblühenden Blütensträusse an den überhängenden Zweigen im temperiert warmen Gewächshause entwickeln. Man pflanzt behufs der Erziehung solcher Exemplare junge kräftige Pflanzen, sobald keine Fröste mehr zu befürchten sind, in sonniger warmer Lage in eine lockere, aber stark gedüngte Erde ins freie Land und lässt nur einen Stamm sich entwickeln, der dann auf die gewünschte Höhe zurück geschnitten wird, um da die Krone zu bilden. Im September werden diese dann in Kübel gepflanzt und in ein temperiert warmes Haus gestellt, wo sie ihre Blüten im Oktober bis Dezember entwickeln werden; sollte das aber im ersten Jahre nicht geschehen, so werden sie im zweiten Jahre um so reichlicher blühen.

Abbildung 12. Begonie »Perring«.

Es giebt von der Untergattung Habrothamnus Arten mit roten Blumen und eine solche mit gelben Blumen. Nur für die rotblühenden Arten empfehlen wir die obige Kultur, die eine gelbblühende Art aber wird geeigneter auf die oben angedeutete Art in Buschform erzogen. Im September pflanzt man sie in lockere, sandige Erde in Kübel ein, stellt sie dann in ein Kalthaus, und im November bringt man sie ins Warmhaus, wo sie, sobald sie zu treiben beginnt, wiederholt einen Dungguss bekommt, worauf sich von Mitte Dezember an massenhaft die schönen goldgelben Blumen in endständigen, traubenförmigen Rispen zu entwickeln beginnen.

A. Rotblühende Arten.

C. fasciculatum Miers.

Einen blühenden Zweig derselben zeigt in natürlicher Grösse nach Gardeners Chronicle die beistehende Abbildung. Diese Pflanze ward 1840 aus Mexico eingeführt und blühte zum ersten male im Jahre 1843 in dem Garten von Lucomb Pince & Comp. in Exeter.

Ein allenthalben flaumig-filzig behaarter Strauch mit breit-ovalen, kurz zugespitzten Blättern. Die überhängenden Zweige tragen auf ihrer Spitze in einem rispigen Bouquet die Bündel dunkelroter Blumen von keulig aufgeblasener Röhrenform.

Hochstämmig gezogene Exemplare blühen dann, im zweiten Jahre in warmer sonniger Lage aufgestellt und wiederholt mit Dungguss begossen, schon von Mitte Sommer an und dann auch noch bis in den Winter im halbwarmen Gewächshaus oder Wintergarten.

C. Hartwegi Miers. (Habrothamnus Hartwegi hort.) ist nur eine Abart von C. fasciculatum mit braunpurpurnen Zweigen und mit am Grunde mehr abgerundeten Blättern und Brakteen, die länger als die Kelche.

C. Endlicheri Miers (Habrothamnus corymbosus Endl. in Walp. rep. III, p. 122. — Bot. mag. tab. 4201). Ebenfalls ähnlich C. corymbosum, aber unbehaart. Blumen etwas grösser und mennigrot. Im Jahre 1840 aus Mexiko eingeführt.

C. elegans Schlechtd. (Linnaea 19 p. 261. — Habrothamnus elegans Scheidw. in fl. des serres II, tab. 18. — H. purpureus Lindl. bot. reg. tom. 30 tab. 43). —

Ward 1846 aus Mexiko eingeführt und ist wegen seiner gefälligen Tracht eigentlich die schönste der rotblühenden Arten. Die grazilen, hin und hergebogenen stark überhängenden Zweige sind flaumig-filzig behaart und meist purpurn. Blätter lanzettlich oder oval-lanzettlich, zugespitzt und stets bedeutend schmaler als die der vorhergehenden Arten, 4—5 Zoll lang, $1^1/_4$—$1^1/_2$ Zoll breit. Blumen schön purpurn.

Blüht besonders reich und dankbar, ältere Exemplare schon im Sommer und im Gewächshause bis Neujahr.

B. Blumen orangegelb.

C. Regeli Planchon (fl. d. serr. tab. 946. — H. aurantiacus Regl. Schw. Zeitschr. f. Gartenbau 1850 p. 144 und 1851 p. 90 mit kolorierter Abbildung). Diese ausgezeichnet schöne Art erzog der Referent im botanischen Garten zu Zürich aus Samen, den sein verewigter Freund Warsczewicz ihm aus Guatemala eingesendet hatte, und beschrieb sie 1850 und 1851 in der von ihm redigierten Schweizerischen Zeitschrift für Gartenbau als Habrothamnus aurantiacus, jedoch nicht zu verwechseln mit Cestrum aurantiacum Lindl., welches die Blumen eines echten Cestrum besitzt. Blätter oval. Blumen in spitzenständigen traubenförmigen Rispen von schöner orangegelber Farbe. Bildet dichte bis 7 Fuss hohe Büsche mit aufrechten Zweigen. Die Kultur ist oben angegeben; ganz im Topf erzogen und im Sommer nicht ins freie Land ausgepflanzt, blüht diese Art auch, aber nie so voll. E. Regel.

Neue Rose Gloire de Margottin (Remont. hybr.). Margottin père in Bourg la Reine (Seine) bietet diese seine neueste Züchtung, nach der Abbildung eine dunkelrote, 9—12 *cm* grosse, prachtvolle Rose, für den mässigen Preis von 6 Fr. an, während sonst Neuheiten bekanntlich 25 Fr. kosten.

Hesperochiron pumilus Port.

(Hesperochiron S. Watson. Bentham et Hooker, Genera plantarum II, 829; Asa Gray, Synopt. Flora of N. Amer. II. 1. 172 und in Botany of California I, 516.)

(Fam. Hydrophyllaceae.) Niedrige stengellose Kräuter mit langgestielten ganzrandigen, spatelförmigen bis länglichen, in den Blattstiel verschmälerten

Blättern und nackten einblumigen Blütenschäften. Kelchlappen 5 (selten 6 oder 7), ei- oder linienförmig, ungleich; Blumenkrone glockig-röhrenförmig oder fast radförmig, 5 (selten 6 oder 7) lappig; Lappen abstehend, ziegeldachförmig; Staubgefässe 5 (selten 6 oder 7), an der Basis der Corolle eingefügt; Staubfäden etwas pfriemenförmig; Kelchbasis undeutlich mit der breiten Basis des eiförmig-kegelförmigen Fruchtknotens verwachsen, der in den fadenförmigen, an der Spitze 2teiligen Griffel übergeht; Fruchtknoten einfächerig mit 2 schmalen wandständigen Samenträgern. Innere Basis der Blumenkrone nebst der Basis der Staubfäden und des Griffels und dem Fruchtknoten mehr oder weniger behaart. Kapsel fachspaltig, mit 15—20 runzelig-netzigen Samen. — Eine nur zwei Arten enthaltende, im nordwestlichen Amerika einheimische anomale Gattung, die einige Verwandtschaft mit den Scrophulariaceen, Solanaceen und Gentianaceen zeigt, aber am besten bei den Hydrophyllaceen eingereiht wird.

H. pumilus F. C. Porter. Wurzelstock klein, knollenartig; Blätter etwas fleischig, 4—6 *cm* lang, in der Mitte oder im oberen Drittel 11—22 *mm* breit, au der Unterseite und am Rande fein behaart, später fast kahl; Blattstiele 2—4 *cm* lang, rinnenförmig; Blütenstiele etwas kürzer als die Blätter, bogig aufrecht; Blumenkrone fast radförmig, 25—30 *mm* im Durchmesser, an der Basis gelb, sonst weiss, mit dichtem violetten Adernetz; Kronenlappen länger als die Röhre, breit eiförmig, meist etwas konkav, doppelt länger als die Staubgefässe und $^3/_4$ länger als die Kelchlappen. Innere Kronenröhre nebst dem Fruchtknoten und der Basis der Staubgefässe und des Griffels lang und dicht behaart.

Eine kleine, sehr zierliche, an quelligen, sumpfigen Stellen der Gebirge von Idaho bis Oregon einheimische Pflanze, die einen schattigen Platz in jeder Alpenanlage verdient. In der Kultur scheint sie nicht schwierig zu sein, da sie hier in der zweiten Hälfte des Mai ihre hübschen Blüten zahlreich entfaltete. Villarsia pumila Dougl., Griesebach in Hooker fl. b. americ. A. 157.

Die zweite Art, H. californicus Watson, unterscheidet sich nach A. Gray durch zahlreichere Blätter und eine etwas länglich-glockenförmige Blumenkrone, deren Lappen kürzer als die Röhre sind.

H. Zabel in Münden.

Aphelandra chrysops h. Bull.

Hierzu Abbildung 14.

Wir geben hier nach W. Bulls Katalog (Beautiful and rare plants, London, Kingsroad, Chelsea) die Abbildung eines von ihm eingeführten sehr schönen Halbstrauchs aus Brasilien, der zur Familie der Acanthaceen gehört. In Gardeners Chronicle 1887, I, S. 737 ist diese Abbildung ebenfalls publiziert. Wir geben solche ebenfalls unter W. Bulls Autorität, bemerken aber, dass diese neue Art jedenfalls der Aphelandra squarrosa Leopoldi (Flore des serres IX, tab. 889) sehr ähnlich ist. Die spitzenständige Blütenähre, 1 Fuss lang, mit goldfarbnen Brakteen und Blumen. Die ovalen, grossen Blätter sind wie bei A. squarrosa Leopoldi mit schön grünen und weissen Mittelnerven und Seitennerven gezeichnet. Die Vergleichung unserer beistehenden Abbildung mit der citierten der Flore des serres zeigt, dass nur die Blumen der A. chrysops eine viel kürzere Röhre haben, und dass die Oberlippe ganz spitz und die Unterlippe als aus 3 spitzen Lappen dargestellt ist, während die 2 lippige Blume von A. Leopoldi eine oben ausgerandete, vorn breite Oberlippe und eine 3lappige wellige Unterlippe besitzt.

Wenn daher unsere beistehende Abbildung in Bezug auf die Blume treu, so verdanken wir Herrn W. Bull mit A. chrysops eine eben so schöne, wie ausgezeichnete neue Art. Die Royal Horticultural Society erteilte derselben ein Certifikat I. Grades.

Kultur im niedrigen Warmhaus.

Abbildung 13. Cestrum fasciculatum Miers. Blumen dunkelrot.

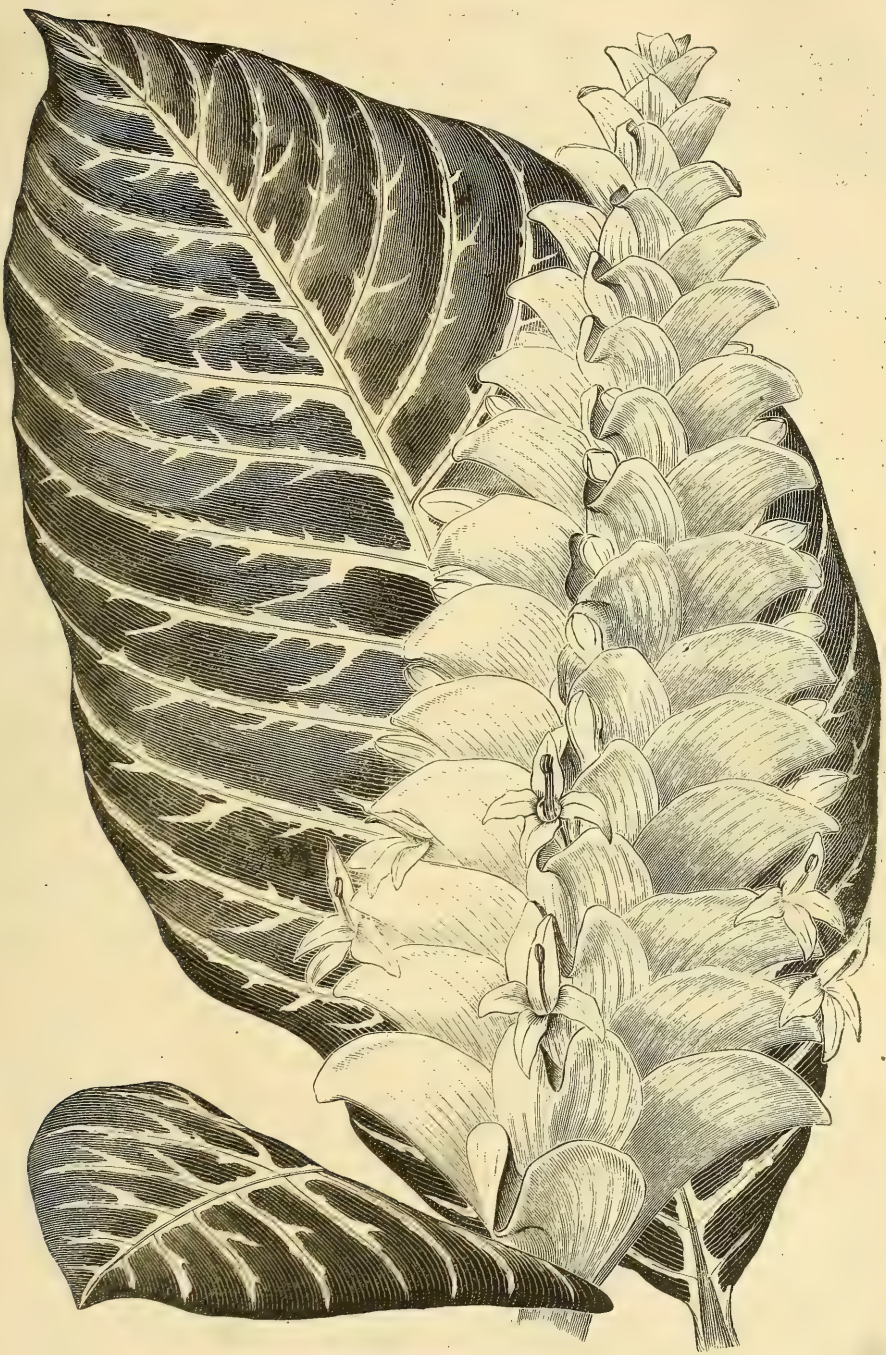


Abbildung 14. Aphelandra chrysops hort. Bull. Deckblätter und Blumen goldgelb.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Oktober 1887 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Vorbemerkung: Die Zahlen bezeichnen die Seite. T. = Tafel, wo nichts anderes bemerkt, ist eine farbige gemeint. A. = schwarze Text-Abbildung. — Da die im Orchid-Album, in der Lindenia und Reichenbachia abgebildeten Pflanzen fast ohne Ausnahme schöne Blumen tragen, so ist auf ihre gärtnerische Schönheit nicht erst besonders hingewiesen.

Verzeichnis der benutzten Zeitschriften.

A. = American Florist.
Ba. = Bulletin d'arboriculture etc.
B. C. = Botanisches Centralblatt.
B. M. = Botanical Magazine.
B. T. = Bolletino d. l. R. Societa Toscana di Orticolturo.
B. Z. = Botanische Zeitung.
D. G. = Deutsche Gärtnerzeitung.
D. H. = Handelsblatt f. dtsch. Gartenbau.
D. T. = Dansk Havetidende.
F. = Frauendorfer Blätter.
Fl. = Flora (Regensburg).
Fg. = Fruchtgarten.
G. = The Garden.
G. C. = Gardener's Chronicle.
Gf. = Gartenflora.
G. M. = The Gardener's Monthly.
H. = Hamburger Garten- und Blumenzeitung.
J. = Journal of horticulture.
J. F. = Journ. soc. d'hort. de France.
J. G. = Jahrbuch f. Gartenbau u. Botanik.
J. p. = Jornal de horticoltura pratica (Porto).
J. r. = Journal des roses.
Jll. = Illustration horticole.
Jll. F. = Illustrierte Flora.
J. L. S. = Journal of Linnean Society.
L. = Lindenia.
L. G. = Lebl's Illustr. Gartenzeitung.
M. G. = Möller's Deutsche Gärtnerzeitg.
N. = Neubert's Deutsches Garten-Magazin (jetzt Kolb und Weiss, Ill. Monatshefte).
N. T. = Nederlandsches Tuinbouwblad.
O. = Orchidophile.
O. A. = Orchid Album.
Og. = Obstgarten.
G. O. = Gaucher, praktischer Obstzüchter.
P. = Pomologische Monatshefte.
P. G. = Praktischer Gartenfreund.
P. L. = Proceedings of Linnean Society.
P. R. = Praktischer Ratgeber.
R. = Revue horticole.
Rb. = Reichenbachia.
Rv. = Revue de l'horticulture belge et étrangère.
R. Z. = Deutsche Rosenzeitung.
S. = Sempervirens.
S. T. = Swenska Trädgardföreningens Tidskrift.
T. = Tidning för Trädgärdsodlare.
V. = Vereinsblatt f. d. Mitgl. d. dtsch. Pomologenvereins.
Z. = Zeitschrift f. Obst- und Gartenbau (Landesobstbauverein für das Königr. Sachsen).
W. = Wiener illustr. Gartenzeitung.

Abies Canadensis pendula. **G.** S. 363 m. A.
Adiantum Fergusoni Moore. Grossblättr. Form von A. capillus Veneris? **G.** S. 470 m. A.
Agave filifera Salm. **N.** S. 308.
A. stricta Zucc. **N.** S. 308.
Ailanthus glandulosa. **G.** S. 330. m. A.
Alocasia Luciani × Pucci. Neu. **Jll.** S. 75 m. T.
Alsophila australis. **P. G.** S. 338.
Ampelopsis quinquefolia dissecta. Rankenzweig und Blatt. **P. R.** S. 505.
Ananas in Chatsworth (England). **G.** S. 367 m. A.
Anemone Fannini Harv., S.-Afrika. Sehr gross. 1863 in Natal entdeckt. **B. M.** t. 6958.
A. nemorosa »Large White« und »Robinson's Blue«; hübsche Varietäten; und A. Apennina. **G.** S. 344 m. T. und A.
Anhalonium fissuratum. **W.** S. 428.
Anthurium »Maria Theresa« und »Le Fresne«; neue Hybriden von A. Scherzerianum. **G. C.** S. 460.
Antigramma Douglasii. **G.** 326 m. A.
Apfel: Echter Sowary-. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 289.
Asplenium flabellifolium. **G.** S. 402 m. A.
Aster ericoides. **G.** 318 m. A.

A. turbinellus. **G.** S. 318 m. A.
Aster, Winter-. **P. R.** S. 513.
Auricula »Mrs. Moore«, »Prince of Greens« und »Charles Perry«. **G.** S. 296 m. T.
Begonia Hoegeana Regel. **W.** S. 424.
B. manicata aurea. **A. F.** S. 107 m. A.
B. semperflorens gigantea rosea. **A. F.** S. 87 m. A.
Biota orientalis Laxenburgensis. **Fg.** S. 259.
Birne, Bergamotte- »La Gantoise« (Gaujard). Neu. Beschr. **Ba.** S 289 m. T.
Birne »Citron des Carmes«. **G.** S. 341 m. A.
Brahea nitida. **B. T.** S. 304 mit T. (schwarz).
Broccoli-Kohl. **P. G.** S. 340.
Browallia Jamesoni DC. **W.** S. 429.
Campanula Vidalli. **A. F.** S. 116 m. A.
Cassia corymbosa. **G. C.** S. 366 m. A.
Catasetum cristatum Ldl. var. stenosepalum Rchb. fil. **Jll** S. 71 m. T.
Cattleya labiata Wilsoniana nov. var. Beschr. **G. C.** S. 460.
C. «Miss Harris«, nov. hybr. (C. labiata var. Mossiae × Schilleriana) Beschr. **G. C.** S. 490.
C. porphyroglossa punctulata nov. var. Beschr. **O.** S. 292.
Ceratotheca triloba (Pedalineae). Neue einjähr.? Pflanze aus Natal. **G. C.** S. 492 m. A.
Chionodoxa Luciliae Boissier. **W.** S 432.
Chrysanthemum »Edouard Audiguier«. **J.** S. 364 m A
Cirrhopetalum stragularium, nov. spec. Beschr. **O.** S. 293.
Cladosporium fulvum. Pilz auf Tomaten. **G. C.** S. 532 m. A.
C. Lycopersici. Pilz auf Tomaten. **G. C.** S. 408 m. A.
Clematis coccinea. **P. R.** S 519.
Crinum Moorei. **G. C.** S. 500 m. A.
Cyclamen Persicum. **A. F.** S. 84 m. A.
Cymbidium ensifolium var. striatum, nov. var. Beschr. **O.** S. 290.
Cypripedium caudatum. **G.** S. 301 m. A.
C. »Charles Canham«, nov. hybr. (C. villosum × superbiens) Beschr. **G. C.** S. 490.
C. Hornianum, hybr. artif. Beschr. **G. C.** S. 428.
C. praestans Rchb. fil. **Jll.** S. 73 m. T. (schwarz).
Dendrobium sulcatum Ldl, Assam oder Khasia-Gebirge **B. M.** t. 6962.
Ehretia serrata. (Borragin.) Neu. **B. T.** S. 321.
Epidendrum amabile, Bahia. **O.** S. 304 m. T.
E. bicornutum. **G.** S. 371 m. A.
E. macrochilum album, Neugranada, Guatemala. **G.** S. 370 m. T.
Erdbeere Austria (G. Goeschke). **G. O.** S. 294.
E. »Austria« (Goeschke). **W.** S. 438.
E.: Gartendirektor O. Hüttig (G. Goeschke). **G. O.** S. 295.
E.: Garteninspektor A. Koch (G. Goeschke). **G. O.** S. 293.
E.: Schwarzer Prinz (G. Goeschke). **G. O.** S. 293.
E.: Weisse Dame (G. Goeschke). **G. O.** S. 293.
Eucharis Mastersii Bak. Schwarze Tafel und Beschreibung in **L. G.** S. 217.
Fuchsia »General Roberts«. **W.** S. 430.
Gelasine azurea. Ein wenig verbreitetes Zwiebelgewächs Brasiliens m. dkl. blauen Blum. **J.** S. 357 m. A.
Gemüseaufbewahrung im Winter. **P. R.** S. 517.
Gleditschia triacanthos. **G.** S. 304 m. A.
Glycine chinensis. **P. R.** S. 493.
Gurke »Juwel«. **G. C.** S. 502 m. A.
Helleborus hybr. »The Riverston«. Schön grossblum. **G. C.** S. 439 m. A.
Hibiscus rosa Sinensis. **G. C.** S. 530 m. A.
Hoya longifolia Wall. var. Shepherdi. **D. G.** S. 237.
Hymenophyllum demissum. **G.** S. 300 m. A.
Iberis Lagascae Dec. **F.** S. 321.
Idesia polycarpa Rgl. Schwarze Tafel XIII und Beschreibung in **N** S. 289.
Impatiens Comorensis. Neu. **B. T.** S. 322.
Iris Sari var. lurida Boiss, Kleinasien. Ähnlich und nahestehend der I. Susiana. **B. M** t. 6960.
Kniphofia pallidiflora Baker. Neu. Beschr. **G. C.** S. 396.
Koelreuteria paniculata. **G.** S. 378 m. A.
Kohlrabi mit krausen Blättern. **P. G.** S. 340.
Laelia elegans incantans, nov. var. Beschr. **O.** S. 289
L. irrorata Gaskeliana, nov. var. Beschr. **G. C.** S. 520.
L. »Novelty«, nov. hybr. (L. pumila × elegans). Beschr. **G. C.** S. 490.
L. Timorax, nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 428.
Lindsaea trichomanoides. **G.** S. 349 m. A.
Masdevallia Hincksiana, nov. hybr. (M. Tovarensis × ignea). Beschr. **O.** S. 289.
Miltonia spectabilis var. Moreliana. **Rv.** S. 229 m. T.
Mimulus moschatus nanus compactus. **D. G.** S. 229.

Mina lobata. J. S. 335 m. A.
Mispel, grossfrüchtige. P. R. S. 507.
Narcissus odorus u. Jonquilla. G. S. 394 m. T.
N. poëticus ornatus. A. F. S. 86 m. A.
Nectarinen-Pfirsich. J. S. 306 m. A.
Nelumbium, weiss-blühendes. G. C. S. 406 m. A.
Nepenthes cylindrica Veitch., nov. hybr. (N. hirsuta glabrescens × Veitchi). Beschr. G. C. S. 521 m. A.
Nicotiana affinis. B. T. S. 321.
Nothochlaena lanuginosa. G. S. 375 m. A.
Obstbaumpflanzung. P. R. S. 502
Odontoglossum Cervantesii decorum. Schöne grossblum. Variet. G. S. 322 m. T.
O. crispum Wolstenholmiae, nov. var. Beschr. O. S. 292.
O. Pescatorei stupendum, nov. var. Beschr. O. S. 291.
O. stauroides Gravesianum, nov. var. Beschr. O. S. 291.
O. vexillarium. D. G. S. 245.
Oncidium Hookeri Rolfe, nov. var. Beschr. G. C. S. 520.
Ornithogalum nutans. A. F. S. 106 m. A.
Pancratium guianensis. Schwarze Tafel und Beschreibung in L. G. S. 217.
Passiflora, Passionsblume. P. R. S. 519.
Peristeria selligera, nov. spec. Beschr. O. S. 290.
Perlzwiebeln. P. R. S. 508.
Pfirsich »Königin der Obstgärten«. Farbige Tafel No. 22 und Beschreibung in G. O. S. 305.
P., die Trauer-. Fg. S. 254.
Philadelphus microphyllus. W. S. 434
Pirus ussuriensis Maxim. P. S. 292.
Polygonum sachalinense. 341.
Primula chinensis fimbriata fl. pl. alba »Feronia« Farbige Tafel No. 28 und Beschreibung in L. G. S. 217.
P. Reidii Duthie, Westl. Himal. u. Pr. sapphirina Hook. fil. et Thoms., Sikkim. B. M. t. 6961.
Rhipsalis sarmentacea. G. C. S. 464 m. A.
Rhododendron balsaminiflorum plenum aureum. D. G. S. 220.
R. Favourite. D. G. S. 221.
Rose »Boule de Neige«. G. S 315 m. A.
R., Thee-, »Her Majesty«. Beschr. Rv. S. 217 m T.
R., Thee-, »Madame la Duchesse d'Auerstaedt« Neu. Beschr. J. r. S. 153 m T.
Rosen-Neuheiten für 1887. Beschrieben J. r. S. 149.
Sanseviera guineensis Willd. W. S. 421.
Saxifraga ligulata var. ciliata. G. C. S. 524 m. A.
Sorbus Aria lutescens hort. Fg. S. 247.
Stachelbeersorten, englische. G. C. S. 401 m. A.
Statice Suworowi Regl., W.-Turkest. Neuere einjähr. Pfl. B. M. t. 6959
Theophrasta Jussiaei. G. C. S. 428 m. A.
Thunbergia affinis. Neuere schönblühende Art aus Zanzibar. G. C. S. 460 m. A.
Trichomanes radicans. G. S 300 m. A.
Tridax bicolor var. rosea Neue einjährige Composite Mexicos. G. C. S 428.
Vanda Sanderiana. G. 399 m. A.
Wistaria chinensis. P. R. S. 493
Xanthoceras sorbifolia A. F. S 109 m. A.

Kleinere Mitteilungen.

Über die geeignetste Pflanzweite des Spargels sind von der agronomisch-chemischen Versuchsstation zu Braunschweig Versuche angestellt, über die Herr Professor H. Schultze berichtet. Wenn diese Versuche auch erst kurze Zeit (seit 1884) währen, und in anderer Beziehung der Erweiterung und Ergänzung fähig sind, so liefern sie immerhin schon jetzt den deutlichen Hinweis, dass einerseits die weite Pflanzung nach französischem Muster in Braunschweig sich nicht als die rentabelste gezeigt hat, andererseits aber auch, namentlich für Anlagen, die eine lange Dauer beanspruchen, die enge Stellung der Pflanzen, wie sie bisher meistens im Braunschweigischen üblich ist, nicht befürwortet werden kann. Es sollten daher die Vorschläge Bültemanns und Burmesters, welche einer Pflanzung von 20 000—22 000 Fexern pro Hektar das Wort reden, mehr Beachtung finden. Man darf hoffen, dass hierbei die Pflanzen rasch die nötige Grösse und Stärke erlangen, um nicht zu verkümmern und einzugehen. Ob die Anlage von zwei-

reihigen Beeten, wie sie Bültemann und Burmester anstreben, oder die von einreihigen vorzuziehen ist, kann einstweilen noch als offene Frage behandelt werden. — Professor Schultze betont hierbei noch besonders, dass mit diesen Ausführungen nicht dafür plaidiert werden soll, dass dieser Pflanzenstand für alle Verhältnisse massgebend sei und dadurch den Erfahrungen auswärtiger Züchter zu nahe getreten werde, er spricht am Schlusse seines Berichts aber den Wunsch aus, die Braunschweiger Spargelzüchter, die bislang in ihrer Branche so hervorragendes geleistet, möchten ihre Aufmerksamkeit etwas mehr als bisher geschehen ist, auf die hochwichtige Frage der geeignetsten Pflanzweite des Spargels lenken. Es könnte dadurch nicht nur einer Verschwendung an Arbeit und Pflanzgut vorgebeugt, sondern auch eine erheblich rationellere Ausnützung des Landes herbeigeführt werden.

Behandlung überständiger Rhododendron.

Wie werden überständige Rhododendron behandelt, um wieder zu blühen? Diese Frage wurde in einer der letzten Sitzungen der Gartenbaugesellschaft zu Berlin von einem Mitglied gestellt. Obwohl verschiedene Antworten erfolgten, diese und jene Kulturmethode empfohlen wurde, will ich doch noch einiges aus meiner Erfahrung und Beobachtung hinzufügen. Vorher sei bemerkt: dass es sich hauptsächlich um solche Rhodendendron handelte, die aus Holland und Belgien bezogen wurden. Ob nun diejenigen, von denen ich sprechen will, auch von dort bezogen oder hier in Deutschland gewachsen, kann ich leider nicht angeben. Nachdem die Pflanzen abgeblüht, wurden sie bei Beginn des Triebes auf ein Reservebeet gebracht, wo gleichzeitig Vorrichtungen getroffen waren zum Schutz gegen etwaige Nachtfröste und zu starke Mittagsonne, denn diese beiden Punkte wurden hauptsächlich beobachtet, damit in der Entwickelung des Triebes keine Störung eintrete. Erst nachdem der Trieb gehörig ausgebildet, wurden die Rhododendron verpflanzt, was ich auch für sehr zweckmässig halte, denn das Verpflanzen vor und während der Wachstumsperiode hat immer eine Störung zur Folge.

Auch hat das Verpflanzen nach dem Triebe den Vorteil, dass eine Hemmung der Saftcirkulation und infolgedessen ein besseres Ansetzen der Blütenknospen eintritt. Die Erdmischung bestand aus guter Nadelerde, Lauberde, Torfmüll, altem Lehm und genügendem Sand. Sämtliche Pflanzen wurden über die Mittagzeit an sonnigen Tagen beschattet. Beim Verpflanzen wurde nicht, wie gewöhnlich »fälschlich« der Ballen stark zurückgeschnitten, sondern nur mit einem Holz die äussere Wurzelschicht gelockert und die Töpfe auch nur etwas grösser genommen.

Ein starkes Zurückschneiden der Wurzeln wurde aber bei solchen Pflanzen vorgenommen, die zu grosse Töpfe durch mehrmaliges Verpflanzen erhalten hatten. Auch wurde bei ihnen das Verpflanzen vor Beginn des Triebes vorgenommen. Diese haben danach aber stets erst nach zwei Jahren wieder geblüht.

Im Anschluss hieran will ich noch einige Beobachtungen in betreff Rhododendron in freien Gruppen folgen lassen. In einer grösseren Herrschaftsgärtnerei mit Park hatten wir im letzteren zwei grosse Gruppen von Rhododendron, die erste war den ganzen Tag der Sonne ausgesetzt, die zweite hatte nur bis 11 Uhr vormittags und nachmittags von ungefähr 2 Uhr an Sonne; die erste blühte öfter wenig oder gar nicht, die zweite fast jedes Jahr sehr schön. Beide Gruppen hatten dieselbe Erde und enthielten auch dieselben Sorten, nämlich: Rhododendron ponticum Don, R. maximum Linné, R. hirsutum Linné, ferrugineum und dahuricum.

Gruppe zwei hatte auch einen kräftigeren dunkleren Trieb als Gruppe ein, was wohl wieder dem Umstand zuzuschreiben ist, dass Gruppe 2 nicht so

der Mittags-Sonne ausgesetzt war als Gruppe 1. In hiesiger der Frau Geheimrat Borsig gehörigen Gärtnerei werden Rhododendron, Azaleen, sowie verschiedene andere blühbare Pflanzen mit einer Auflösung von Superphosphat mit günstigem Erfolg in der Zeit des Ansetzens wie Ausbildung der Knospen begossen.

H. Weidlich.

Welche Samen liefern gefüllte Blüten?

In einem Vortrag des Herrn Professor Dr. F. Nobbe (Tharand) auf der Versammlung Deutscher Naturforscher in Wiesbaden 1887 »Über Geschlechtsbildung und Kreuzung bei Kulturpflanzen« legte derselbe Beobachtungen vor, welche darthun, dass Levkojenpflanzen, welche aus energisch (in 3 bis 4 Tagen) keimenden Samen erwachsen sind, überwiegend, in einzelnen Fällen ausschliesslich, gefüllte Blüten erzeugt haben; dagegen solche Pflanzen (der nämlichen Sorte), welche aus langsam (in 9—10 Tagen) keimenden Samen hervorgegangen sind, vorwiegend einfache, fruchtbare Blüten getragen haben. — Es haben ferner bei Kreuzungen zwischen Levkojensorten, welche von Natur zur Produktion gefüllter Blüten hinneigen, und solchen mit vorwaltend einfachen Blüten in dem Kreuzungsprodukt stets die Eigenschaften derjenigen Sorten sich geltend gemacht, welche den Blütenstaub geliefert haben, nicht sowohl in der Blütenfarbe, welche zwischen beiden Stammeltern die Mitte hält, als vielmehr in der Gesamtform der Blütentraube und in dem Verhältnis der gefüllt blühenden zu den einfach blühenden. Prof. Nobbe zieht aus diesen Beobachtungen den Schluss, dass dem einzelnen Samen Momente innewohnen, die in den Vegetationsvorgängen selbst der spätesten Entwicklungsperioden einen massgebenden Einfluss ausüben, und dass die Unterscheidung der »Keimungsenergie« eines Samenpostens von der blossen »Keimungsfähigkeit« überhaupt, wie sie in der Wertbestimmung der Samen üblich ist, eine wohlberechtigte sei.

(Bot. Centralblatt.)

Verdient die Schwarzdrossel gesetzlichen Schutz?

Dem Bundesrate ist der Entwurf eines Gesetzes, betr. den Schutz von Vögeln, zugegangen. Unter den im § 8, *c* dieses Entwurfes aufgeführten schädlichen Vögeln, auf welche die schützenden Bestimmungen des Gesetzes keine Anwendung finden sollen, fehlt die Schwarzdrossel, und doch ist mir kein Vogel bekannt, der für viele Gärten schädlicher ist. Den Alpenanlagen, den Beeten für Farnkräuter und Moorpflanzen und überhaupt den kleineren und feineren Stauden ist dieselbe ein böser Feind, den man nur durch Wegschiessen der frechsten Individuen für einige Tage fern halten kann. Dabei wohnt dem Vogel eine Neugierde inne, die ihn auch das noch zerstören lässt, was er beim Suchen nach Nahrung verschont hat. Bin ich beim Pflanzen beschäftigt, so sitzt derselbe vielleicht 15 Schritte von mir auf einem Baum und verfolgt jede meiner Bewegungen; ich verscheuche ihn, er kommt bald wieder; ich entferne mich, er fliegt sofort nach dem Orte meiner Thätigkeit, und mit wenigen Schnabelhieben sind die eben ausgetopften Rhododendron-Sämlinge aus dem Boden oder die Saxifragen und Asplenien aus der Felsspalte gerissen. Tritt nun gar trockenes, zum Begiessen zwingendes Sommerwetter ein, dann ziehen sich Dutzende der unleidlichen Vögel nach den feucht gehaltenen Stellen; der Schaden, den sie in kurzer Zeit dort anrichten, kann ein beträchtlicher werden, und zu seiner Verhütung wird dem Eigentümer oder Pfleger des Gartens jedes Mittel recht sein. Und soll der Besitzer von Johannisbeer-Anpflanzungen, von Weinbergen oder auch nur von einzelnen Fruchtsträuchern, Weinstöcken und Erbsbeeten es ruhig mit ansehen, wenn kecke Räuber

deren Erträge für sich in Anspruch nenmen?

In Norddeutschland habe ich die Schwarzdrossel nur als vereinzelten und scheuen Vogel gekannt, hier schon in Münden sucht sie schaarenweise und mit grösster Unverfrorenheit die Gärten heim, und hier verdient sie höchstens nur während der Zeit, dass sie singt, eine verminderte Verfolgung.

H. Zabel in Münden.

Zwergradies.

Das von der Samenhandlung Joseph Klar, Berlin, in den Handel gebrachte Zwergradies ist sehr zu empfehlen. In Charlottenburg hat nach Herrn R. Brandt ein Privatgärtner in einem fast kalten abgetragenen Kasten bei der Aussaat desselben im Dezember Anfang Februar schon sehr schöne Radies gehabt. Der Boden im Kasten wurde vor der Bestellung etwas aufgelockert und mit Laub unterhalb versehen, so dass die Erde recht nahe an das Glas kam.

Schutz gegen Kälte und Sonne.

Hierzu Abbildung 15.

Im Frühjahr, wenn wir unsere Pflanzen aus langer Winterhaft in's Freie bringen, sind wir gezwungen, solche, selbst härtere Sachen, weil sie durch die Gewächshausluft weich geworden sind, zu schützen gegen die leider bis in den Mai hinein wiederkehrenden Nachtfröste. Später haben wir dann von frisch eingepflanzten Stecklingspflanzen oder pikierten Sämlingen die sengenden Sonnenstrahlen abzuhalten; selten reichen Frühbeetkästen, wohl der beste Schutz, hierfür aus. — Müde des jährlich wiederkehrenden Pfähleschlagens und Aufnagelns von Latten, wodurch Zeit und Material aufgebraucht werden, liess ich Eisen nach beistehender Zeichnung konstruieren, welche leicht in den Boden eingesteckt, und ebenso leicht entfernt werden können; in die umgebogenen Träger werden Latten aufrecht eingelegt, wodurch das Nageln wegfällt und die Tragfähigkeit vergrössert wird, Fenster, Rohrdecken oder Läden können ohne Gefahr auf dies Gerüst aufgelegt werden. Diese Eisen haben sich hier als sehr praktisch bewährt, ihre Anschaffungskosten sind gering, sie sind von 13 *mm* starkem Vierkant-Eisen hergestellt, 80 bis 100 *cm* hoch, unten zugespitzt, die Lattenhalter 28 *mm* weit und 7 *cm* hoch. Gegen Rost schützt ein Mennigeanstrich.

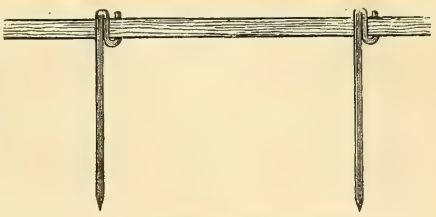


Abbildung 15. Schutz gegen Kälte und Sonne.

L. Graebener.

Vergleichende Versuche mit verschiedenen Raupenleim-Arten.

Auf Wunsch des Herrn Lehrer Becker in Jüterbog unternahm ich diesen Herbst Versuche mit seinem Raupenleim.

Das Wetter war entschieden ungünstig: viel Niederschläge in Form von Regen und Thau, dagegen scheint der Becker'sche Leim besonders empfindlich zu sein. — Herr Becker war so freundlich, mir ein zweites Kilogramm Leim zu schicken, als die erste Sendung, auf 24 Hochstämmen verteilt, vollständig abgeregnet war; aber auch der zweite Versuch gab keine befriedigenden Resultate.

Da der Herr Hofgarten-Direktor Jühlke auch Versuche mit anderen Leimarten, dem Pollborn'schen und zwei selbst fabrizierten, gestattete, erhalten wir dadurch in der aufgeführten Tabelle eine Übersicht über Wirkung verschiedener Raupenleimarten. Genau beobachtet ist der Fang nur an 203 Hochstämmen

Mischung A besteht aus: 3 Teilen Holztheer, 2 Teilen schwarzer Seife, 1 Teil Colophonium, 1 Teil (reichlich bemessen) Thran.

Resultate der Beobachtungen über Fangfähigkeit verschiedener Sorten Raupenleim.

Bezeichnung des Raupenleims	Anzahl der bestrichenen Hochstämme	Fang an Frost-Schmetterlingen Männchen v. 29 X. — 11. XI.	Männchen v. 12. XI. — 6. XII.	Männchen Summa	Weibchen v. 29 X. — 11. XI.	Weibchen v. 12. XI. — 6. XII.	Weibchen Summa	per Baum im Durchschnitt gefangen Männchen	per Baum im Durchschnitt gefangen Weibchen
Pollborn	50	566 +	260 =	**826**	95 +	27 =	**122**	**16,52**	**2,44**
Becker	24	40 +	40 =	**80**	2 +	11 =	**13**	**3,33**	**0,54**
Mischung A . . .	68	83 +	100 =	**183**	19 +	17 =	**36**	**2,68**	**0,52**
Mischung B . .	61	167 +	107 =	**274**	75 +	35 =	**110**	**4,49**	**1,80**

Mischung B ist gefertigt aus: 5 Teilen Fichtenharz, 5 Teilen Colophonium, 4 Teilen Stearinöl, 4 Teilen Schweineschmalz, 2 Teilen venetianischem Terpentin.

Nachgestrichen mussten die Aufträge aller Leimarten werden, was bei dem ungünstigen Wetter durchaus nicht auffallen konnte. Am 12. November wurden alle Papierstreifen frisch bestrichen.

K. Koopmann.

Bambusa-Arten fürs Freie.

Herr Maecker schlug in einer Ausschuss-Sitzung d. Ver. z. Bef. d. Gartenb. vor, die verschiedenen fürs Freie geeigneten Bambusa-Arten mehr zu kultivieren. Bambusa Metake (Phyllostachys bambusoides) hält nach Herrn Weber auf Spindlersfeld bei Köpenick (an der Spree gelegen) ohne Decke aus, wird aber unansehnlich. Das richtigste ist, sie im Herbst herauszunehmen, im Kalthause in einer Ecke einzuschlagen und im Frühjahr wieder auszupflanzen.

Im Borsig'schen Garten stehen nach Herrn Gaerdt die Bambusa Metake seit 10 Jahren im Freien, werden aber im Winter gedeckt. Die Blätter gehen freilich während der Zeit meist zu grunde, und schöne Blätter zeigen sich erst wieder an den jungen Trieben.

Bambusa gracilis empfiehlt Herr Brandt in Körbe zu pflanzen und mit diesen im Herbst herauszunehmen.

Der Obsthandel in Ungarn.

In der Obstbausektion des ungarischen Landes - Agrikultur - Vereines erstattete Referent Paul Villassy am 14. November 1887 Bericht über den Obsthandel im Jahre 1887. Es ist interessant, aus diesem Bericht zu entnehmen, welch erfreulichen Aufschwung für die Obstzüchter der Obsthandel in Ungarn in letzter Zeit gemacht hat. Die Keskeméter Äpfel wurden in diesem Jahr pro Metercentner mit 30 Gulden bezahlt und selbst die niedrigsten Sorten fanden zu 5—6 Gulden Käufer, während in früheren Jahren das edelste Obst unverkäuflich war, so dass an sehr vielen Orten, man könnte sagen in der grösseren Hälfte des Landes, die Leute es nicht der Mühe wert fanden, Obst für den Export oder Verkauf zu züchten. Seitdem aber das Land mit Steuern immer mehr überhäuft wird und die Brodfrüchte infolge der amerikanischen Konkurrenz und der erhöhten ausländischen Zölle sehr bedeutend gesunken sind, ist der Landwirt gezwungen, Geld zu machen aus allem, was nur möglich, — und so hat man in den letzten zwei Jahren auch den Obstbau rationell zu betreiben angefangen. Das qualitativ und quantitativ so erzielte grosse Resultat war von einem ungeahnt günstigen Einfluss auf die Obstpreise, denn es kamen vom Ausland massenhafte Bestellungen. Die Siebenbürger Sachsen haben seit uralten Zeiten

einen sehr blühenden Obstbau und exportierten ihr Obst in weite Lande. In neuerer Zeit exportieren sie auch nach Deutschland und hauptsächlich nach Württemberg.

Aus den Niederungen Ungarns begann man jüngst Obst nach Frankreich zu exportieren, und gelangen jetzt in jene Städte, die sich mit ihrer Obstzucht einen Namen errungen haben, wie z. B. Halas, Keskemét, Körös von französischen Firmen grosse Bestellungen. Halas hat z. B. 151 Waggons Quitten unlängst an Franzosen abgesetzt. Auch für die nächstjährige Äpfel-Ernte hat jene Stadt schon ein sehr annehmliches Angebot erhalten. Man sagt, dass die Franzosen mit diesem Obst ihre Weine aufzubessern beabsichtigen. Was an der Sache wahr ist, sei dahingestellt. So viel scheint aber gewiss zu sein, dass der ungarische Obstbau dem amerikanischen in Frankreich ernste Konkurrenz zu machen beginnt.

Meerrettig-Messen.

Die Meerrettig-Messen in Lübbenau haben für dieses Jahr ihr Ende erreicht. Der Gesamtumsatz dieser Erdfrucht giebt ein interessantes Bild von dem wirtschaftlichen Verkehr im Spreewald. Im ganzen wurden ungefähr sieben grössere und drei bis vier kleinere Messen hier abgehalten. Zu diesen sind, wie die »F. O. Z.« meldet, rund 35 000 Schock dieser Ware hier angefahren worden, welche annähernd ein Gewicht von 15 000 Ctr. repräsentieren. Der Durchschnittspreis für das Schock betrug 4 Mk.

An Kranzmaterial zum Totenfeste

sind nach angestellten Ermittelungen der Berliner Gärtner-Markthalle in Markthalle II hierselbst Sonnabend-Sonntag, den 19. und 20. November, im ganzen gegen 500 Dtzd. Kränze verkauft worden. Rechnet man für die anderen 3 Markthallen (Zimmer-, Dorotheenstrasse, Alexanderplatz) nur die doppelte Summe, hierzu den Verkauf auf öffentlichen Märkten 2 mal und denjenigen in anderweit öffentlichen Geschäften, sowie Lieferungen von Privat-Gärten rund 8 mal so viel, als erstgenannte Summe, so erhält man ca. 98—100 000 Stück Kränze. Ein Kranz durchschnittlich zu 30 Pfg. gerechnet, würde der Gesamtumsatz an beiden Tagen sich auf ca. 30 000 Mk. belaufen haben. Sofern eine Binderin pro Tag ca. 48—50 solcher Kränze zu binden im stande ist, würden zur Herstellung obigen Quantums ca. 2000 Tage erforderlich sein, oder 400 Binderinnen würden 5 Tage gebrauchen. An Bindegrün, Ilex, Mahonien Tannenreisig sind allein 450 Ctr. Material erforderlich. Berechnet man vergleichsweise die Länge eines Kranzes mittleren Umfanges in gerader Guirlande zu 1,50 *m*, so würde obige Zahl einer Gesammtlänge von 150 *km* = 20 deutschen Meilen, der ungefähren Entfernung von Berlin - Halle entsprechen. Hoffmann.

Reblaus.

Dresden, 2. Dezember. Wie bereits gemeldet, hatte der konservative Abgeordnete Bramsch die Anfrage an die Regierung gerichtet, ob sie in der Lage und gewillt sei, beim Bundesrate um eine Änderung des jetzigen Reblaus-Gesetzes vorstellig zu werden? Diese Anfrage wurde in der heutigen Sitzung der zweiten Kammer durch den Staatsminister v. Nostiz-Wallwitz beantwortet. Der Minister erinnerte, der »Magdeb. Ztg.« zufolge, zunächst daran, dass das Reblausgesetz in Ausführung eines im Jahre 1881 geschlossenen internationalen Vertrages erlassen worden sei, bezweifelte, dass die auf eine Änderung gerichteten Bestrebungen einen Erfolg haben würden und betonte, dass in den massgebenden Kreisen auch an den bisher angewandten Massregeln zur Bekämpfung der Reblauskrankheit um so mehr festgehalten werde, als ein zweckmässigeres und billigeres Verfahren noch nicht ausfindig gemacht

worden sei. Eine andere Frage sei, ob die Ergebnisse den Kosten entsprächen, ja, ob man nicht die vollständige Aussichtslosigkeit der Bekämpfung der Reblaus in den von ihr ergriffenen Gebieten annehmen müsse. Die Erörterung dieser Frage, erklärte der Minister, sei für die Regierung noch nicht abgeschlossen. Bei der über die Anfrage eröffneten Besprechung bemerkte der Fragesteller, dass die gegen die Reblauskalamität in der Lössnitz vorgenommenen Schutzmassregeln dem Staate bereits 450 000 Mk. kosteten. Abg. v. Botte schlug vor, durch Zahlung von Entschädigungen an die Weinbergbesitzer der Lössnitz darauf hinzuwirken, dass der Weinbau in dieser Gegend überhaupt aufgegeben und durch Spargel-, Aprikosen-, Erdbeer- und Johannisbeerzucht ersetzt werde. Diesen Vorschlag bezeichnete auch der Minister des Innern für einen beachtenswerten.

N. Z.

Madame Georges Bruant, eine neue Rosen-Varietät.

Bruant in Poitiers (Vienne), Frankreich, giebt soeben eine neue Rose in den Handel, die der Ausgangspunkt für eine ganz neue Rasse zu werden verspricht. Es ist eine Kreuzung der japanischen Rosa rugosa mit der Theerose Sombreuil. Die Knospen sind sehr lang und schmal, stehen zu 6—12 zusammen. Blumen halb gefüllt, weiss, sehr wohlriechend. Strauch kräftig, fast immer blühend. Preis 25 Frcs.

Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues.

Auf Grund der Vorschrift im § 4 Ziffer 1 der Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr und Ausfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues vom 4. Juli 1883 (Reichsgesetzblatt S. 153) ist von dem Stellvertreter des Reichskanzlers unterm 11. Dezember cr. folgendes bestimmt worden: Die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reichs darf fortan auch über die Königlich Preussische Zollabfertigungsstelle am Bahnhof zu Emmerich erfolgen.

Samen von Alpenpflanzen.

Bekanntlich erzieht man Alpenpflanzen am sichersten aus Samen. Der Jardin alpin d'acclimatation in Genf, 2 Chemin Dancet, Plainpalais, dessen Direktor Henry Correvon, versendet soeben eine reichhaltige Samenliste, à Portion 50 cts. und empfehlen wir allen Interessenten diese Liste des graines bestens.

Schutzzoll auf Obst.

Der Bezirks-Obstbau-Verein »Oberes Elbthal« zu Wachwitz (Königr. Sachsen), Vorsitzender C. M. Balcke, fordert die deutschen Obstzüchter zu einer Äusserung betreffend eine Petition um Schutzzoll auf Obst auf. 1. Für feines Tafelobst oder Obst in besonderer Verpackung schlägt derselbe vor, 100 *kg* brutto 20 bis 30 Mk., 2. für Massenobst 100 *kg* brutto 5—10 Mk. oder 1. Obst, welches vor dem 1. Oktober eingeht, sowie Tafelobst später eingehend in besonderer Verpackung 100 *kg* brutto 20—30 Mk. — 2. Obst nach dem 1. Oktober eingehend ohne besondere Verpackung 100 *kg* brutto 5—10 Mk.

Über die Victoria regia.

Die Victoria regia im botanischen Garten zu Karlsruhe entwickelte sich im Jahre 1887, Dank des sonnenreichen Sommers zu schönster Pracht und Vollkommenheit; die Pflanze wurde zwar erst am 23. Mai ausgepflanzt, weil spät aufgegangen und ihr Wachstum anfangs zurückblieb, doch bald holte sie Versäumtes nach, und bedeckten später 6—8 ca. 1,50 *m* grosse Blätter die Wasserfläche. Die erste Blüte erschien am 31. August und folgten bis Ende Oktober noch 18 nach. Die zwei ersten Blüten

wurden befruchtet, alle anderen nach dem Verblühen abgeschnitten, sie setzten reichlich Samen an, in einer Beere waren 640 Samenkorn enthalten. Auch die übrigen Wasserpflanzen gediehen letztes Jahr sehr gut, besonders reich blühten die Eichhornea azurea und die Nymphaea sansibariensis, blau und rot, von letzterer Abart waren mehrere Pflanzen stets in vollster Blüte. Voriges Jahr geernteter Samen gab konstant nur rot blühende Pflanzen, auch dieses Jahr erntete ich wieder eine grosse Menge Samen hiervon, wovon ich gern abgebe. Nymphaea-Samen bewahre ich mit Sand vermischt auf, Victoria-Samen im Wasser, im Bureau stehend; hierzu möchte ich bemerken, dass deren Keimkraft eine sehr grosse ist, noch habe ich Samen vom Jahre 1878, der jährlich zum Anbau benutzt wird und gerne, sogar in der Flasche keimt; von Zeit zu Zeit wechsle ich das Wasser und gebe einige Stück Holzkohle hinzu.

L. Graebener, Karlsruhe.

Phylica ericoides L.
(Heidemyrte.)

Dieser kleine buschige Cap-Strauch ist einer der schönsten unter den Rhamnaceae; er ähnelt in Blatt und Blüte vielen Diosma-Arten, Blätter ganz klein, abstehend, oben glatt und dunkelgrün, unterseits weiss-filzig; Blumen weiss, in Dolden. Letztere erscheinen vom Herbst bis zum Frühjahr, ein jeder Zweig bringt eine Dolde hervor, was den Pflanzen ein schönes Ansehen giebt. Die Pflanze wird deshalb auch gern gekauft, trotzdem findet man sie aber wenig verbreitet, was jedenfalls der Anzucht durch Stecklinge zuzuschreiben ist. Aus Stecklingen wächst sie nämlich sehr schwer, oft auch garnicht; dagegen lässt sie sich leicht durch Ableger vermehren, und erzielt man bei diesem Verfahren, das sich leicht bewerkstelligen lässt, immer hübsche niedrige Exemplare. Die Ableger werden im Laufe des Sommers beim Verpflanzen in die Töpfe nieder gehakt und $1^1/_2$ *cm* hoch mit Erde bedeckt. Im kommenden Frühjahr werden die bewurzelten Ableger von der Mutterpflanze abgeschnitten und in kleine Töpfe gepflanzt, welche so behandelt werden wie Erica. Phylica liebt einen aus gleichen Teilen sandiger Laub- und Heideerde bestehenden Boden, im Winter kann sie an einem hellen Platz im Kalthaus stehen und während des Sommers frei in voller Sonne.

L. Ahlisch, Obergärtner.

Hängender Maulbeerbaum.

J. C. Teas in Carthago, Mo., Vereinigte Staaten, hat als Neuheit einen Maulbeerbaum in Trauerform in den Handel gegeben, der selbst im höchsten Norden der Ver. Staaten hart und ebenso gegen trockene Hitze widerstandsfähig sein soll. (Gard. Monthly.)

Verpflanzen von Bäumen.

J. Nagel in Jefferson City, Mo., Ver. Staaten teilt im Gard. Monthly mit, dass er die Bäume, die ihm zugeschickt, nie gleich pflanze, namentlich nicht kleine immergrüne Gehölze, da ihre Wurzeln meist angetrocknet seien und nicht genügend Wasser zur Verdunstung ansaugen könnten. Er schlägt sie erst einige Tage in Erde ein, bedeckt sie mit einem Sacktuch und wartet 3—8 Tage, so lange, bis sich neue, etwa $1^1/_2$ *cm* lange Wurzeln gebildet haben. Dann pflanzt er bei bedecktem Himmel oder des Abends.

Wellingtonia gigantea.

(Sequoia gigantea) leidet in amerikanischen Gärten sehr von einem Pilze, Cercospora Sequoiae. Gard. Monthly teilt mit, dass die Bäume mitunter schon getötet werden, ehe sie 3 Jahre alt sind und vermutet, dass das auch die Ursache des Absterbens in England sei.

Jonesia Asoca Roxb.,

eine mit Cassia verwandte Leguminose soll nach Rv. hort. noch schöner sein

als Amherstia nobilis und Poinciana pulcherrima. Blumen sehr wohlriechend, in kugeligen, dichten Büscheln, von dunkel orange-roter Farbe an der Basis, Staubgefässe schön violett-purpurn. Vaterland Ostindien.

Litteratur.

Die Haselnuss, ihre Arten und ihre Kultur Von Franz Göschke, Königl. I. Obergärtner am pomologischen Institut in Proskau. Mit 76 Lichtdrucktafeln nach Zeichnungen des Verfassers. Gebunden, Preis 20 Mk.

Das vorliegende Werk ist wohl das umfassendste und relativ vollkommenste, das bis jetzt über die Haselnuss erschienen ist. Der Verfasser hat unter fleissiger Benutzung von etwa 40 meist älteren Autoren und auf Grund einer »mehr als zehnjährigen eigenen Erfahrung« ein Werk zusammengestellt, das vorläufig nach allen Richtungen hin — den Botaniker, wie auch den praktischen Obstbauer — befriedigen dürfte.

Waren auch früherhin in verschiedenen älteren und neueren pomologischen und botanischen Werken ganz bedeutende Arbeiten über die Haselnuss erschienen, »so sind diese Werke jetzt doch nur einem verhältnismässig kleinen Kreise von Lesern noch zugänglich und schwer zu erhalten.« — Der Verfasser hat es verstanden, diesen Schatz von Erfahrungen der Alten auszugraben, der Vergessenheit zu entreissen und in sein Werk mit Geschick hineinzuflechten.

Es bedurfte unseres Erachtens kaum der Rechtfertigung »wenn der Verfasser keinen Anstand nimmt, ausführlicher auf die Arbeiten des um die Pomologie der Haselnüsse so hochverdienten Justizrat Burchardt zu Landsberg sich zu beziehen«; denn diese Arbeiten sind schon im 9., resp. 15. Bande der Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preuss. Staaten in den Jahren 1833—1841 erschienen und dem Publikum wohl kaum mehr zugänglich. »Burchardts Verdienste werden dadurch nur in um so glänzenderem Lichte erscheinen!«

Der erste Teil des Werkes bringt folgende Abhandlungen:

Allgemeines über die Gattung Corylus Geschichtliche Uebersicht über die Kultur und Kenntnis der Haselnüsse. Die Baumhaselnuss (Corylus Colurna). Die amerikanischen Haselnüsse. Die Kultur und Vermehrung der Haselnüsse. Nutzen und Ertrag der Haselnusskultur. Die pomologische Klassifikation der Haselnüsse.

In 6 Klassen (Waldnüsse, Zellernüsse, Lambertsnüsse, Bastardnüsse, Amerikanische Haseln, Baumhaseln) beschreibt dann der Verfasser im zweiten Teile 87 Sorten in ausführlicher Weise, indem er ausser dem Namen und der Litteratur der Frucht auch Heimat und Vorkommen, sowie Synonyme angiebt und danach Beschreibung der Frucht, der Schale, des Schildes, des Nabels, des Kernes, der Kernhaut, der Hülse, der Reifezeit, des Strauches, der Blätter, der Kätzchen, der Blütezeit einzeln folgen lässt und diesem dann noch eine allgemeine Bemerkung hinzufügt.

Getreue Bilder der Früchte geben die dem Werke beigegebenen 76 Lichtdrucktafeln, welche ausser den Früchten auch die Blätter, Blüten, Fruchtknoten, Hülle, Kern, Nabel, Schild nach eigenen Bleistift-Zeichnungen des Verfassers darstellen.

Diese Bilder werden das Auffinden der richtigen Namen sehr erleichtern.

Dabei wollen wir aber nicht verschweigen, dass uns im allgemeinen die Darstellung von Pflanzen, Früchten, Blumen u. s. w. durch Lichtdruckbilder gerade nicht sehr sympathisch ist; wir mögen das lieber in schöner Chromo-

lithographie ausgeführt sehen. Auch bei der Goethe'schen Ampelographie hat uns die Darstellungsweise durch Lichtdruckbilder durchaus nicht gefallen, und wir finden diese unsere Ansicht allseitig bestätigt. Möchten die Herren Verfasser wieder davon abkommen! Die Darstellung der Kätzchen auf den Tafeln lässt in malerischer Hinsicht viel zu wünschen übrig. Obgleich wir aus eigener Erfahrung wissen, wie schwierig diese Darstellung ist, so konnte sie unseres Erachtens doch etwas zarter sein.

Über einzelnes bei Beschreibung der Früchte mit dem Verfasser zu rechten, ist hier nicht der Ort; es findet sich dazu wohl ein anderes mal mehr Musse und Gelegenheit. — Viel und erheblich sind die Fälle nicht; deshalb gehen wir heute darüber weg und wollen zum Schluss das vorliegende Werk hiermit auf das wärmste allen sich für die Haselnuss Interessierenden empfohlen haben. P.

Nachtrag I zum Haupt-Verzeichnis der Baumschulen des Ritterguts Zöschen bei Merseburg.

Wenn auch die »Gartenflora« prinzipiell keine Kataloge anzeigt, so muss sie doch gegenüber einer so wissenschaftlichen Anstalt, wie es die Baumschule des Herrn Dr. Dieck in Zöschen ist, eine Ausnahme machen. Enthielt schon der Hauptkatalog, der 1885 erschien, circa 3000 Laubholz- und ca. 400 Nadelholz-Formen, streng wissenschaftlich benannt, so giebt der Nachtrag eine Fülle von neuen Arten oder Formen. So Acer crataegifolium Sieb. et Zucc., Japan, Fraxinus raibocarpa Rgl., eine centralasiatische Esche mit sichelförmigen Früchten, Pirus Halliana, zwischen P. angustifolia Ait. und rivularis Dougl. stehend, Rhododendron brachycarpum G. Don, Japan, noch in Finland hart.

Besonders bereichert sind die Gattungen Rosa und Berberis, deren Synonymie durch neue Arbeiten stark verändert wurde und die deshalb in der Gesamtheit ihres Bestandes in Zöschen aufgeführt sind.

Ebenso muss die Gartenflora eine Ausnahme machen beim Verzeichnis der Bäume, Sträucher und Nadelhölzer der Grossherzoglichen Gehölzbaumschule in Karlsruhe 1888/89, da ihr Vorsteher, Hofgärtner Graebener, im Laufe der letzten 5 Jahre fast ganz ohne Geld, durch Tausch und Schenkung den Bestand von 507 Arten und Varietäten auf 1011 gebracht hat. Das Schriftchen ist zugleich sozusagen ein Register zu Kochs Dendrologie, indem der Verfasser immer angegeben, wo die betreffende Pflanze bei K. Koch beschrieben. Nur hätte er, da Kochs 2. Band aus 2 Teilen besteht, dies auch bezeichnen müssen. Die Namen sind sehr genau, die Nomenklatur der Koniferen nach den Dresdener Beschlüssen. Auch Vaterland und Blütezeit sind angegeben. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse Sommerausstellung, besonders Rosen, Obst und Neuheiten. Ende Juni.

Frankfurt a./M. Grosse Rosen-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung vom 7. bis 9. Juni 1888, verbunden mit dem 4. Kongresse des Vereins Deutscher Rosenfreunde.

Gent. Grosse internat. Ausstellung der Soc. d'agric. et de bot. de Gand 15.—22. April 1888. Diese berühmte, nur alle 5 Jahr wiederkehrende Ausstellung wird auch gewiss von Deutschland viel besucht werden. Man sieht dort die Quintessenz alles Schönen und Neuen!

Brüssel. Grosser internationaler Wett-

streit der Industrieen, Wissenschaften und Künste vom Mai-September 1888. Näheres durch den Geschäftsführer des Deutschen Komitees, Herrn Dr. Jannasch, Berlin SW., Kochstrasse 26 und den Unterzeichneten. L. Wittmack.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Verein z. Bef. d. Gartenbaues hat abermals einen schweren Verlust erlitten, indem sein Schatzmeister Hr. Max Sabersky am 20. Dezember plötzlich verschieden ist.

Dem Handelsgärtner Adolf Muss in Schwartau bei Lübeck ist von dem Grossherzog von Oldenburg das Prädikat »Hoflieferant« verliehen.

Der hochbegabte Garteninspektor der Stadt Würzburg J. P. Lindahl, geb. am 29. Februar 1843 zu Christianstadt in Schweden, hat sich, lebensmüde geworden infolge unaufhörlicher kleinlicher Angriffe, am 22. November in der Otto-Anlage durch einen Schuss entleibt. Ludwig Möller widmet dem Dahingeschiedenen, mit dem er eng befreundet war, in No. 37 seiner deutschen Gärtnerzeitung einen längeren, warmen Nachruf.

Der Schlossgärtner Tyge Rothe in Kopenhagen ist ebenfalls durch einen Schuss, ob absichtlich oder zufällig war nicht zu ermitteln, am 23. Okt. ums Leben gekommen. Tyge Rothe ist namentlich durch seine Pläne des Botanischen Gartens in Kopenhagen, sowie durch ein Buch über Gemüsekultur auch in Deutschland bekannt geworden.

Kornelius Johannes Willem Ottolander † 17. November zu Boskoop, 65 Jahre alt; mit ihm ist einer der tüchtigsten Pomologen und Baumzüchter Hollands dahingegangen.

In Lyon † 70 Jahre alt der berühmte Rosenzüchter François Lacharme.

In Brie-Comte-Robert bei Paris † der Rosenzüchter Victor Gauterau.

Der Kunstgärtner-Verein Hortensia in München feiert Mitte Juli 1888 sein 50jähriges Stiftungsfest und lässt an alle früheren Mitglieder, deren Aufenthalt dem Verein aber unbekannt ist, wie auch an alle Herren Kollegen, die warmes Interesse sowohl an diesem Vereine, wie auch an allen anderen Kunstgärtnergehilfen-Vereinen haben, die Aufforderung ergehen, ihre Adresse an das »Fest-Komitee zur Feier des 50jährigen Stiftungsfestes des Kunstgärtner-Vereins Hortensia in München, Kgl. bot. Garten« zu senden, damit den Herren die näheren Prospekte hierüber baldigst zugesandt werden können.

Der verstorbene Wirkl. Geheime Rat Dr. Sulzer hat seine Liebe für den von ihm so lange geleiteten Verein z. Bef. d. Gartenb. auch dadurch bethätigt, dass er der von diesem Verein bei Gelegenheit der goldenen Hochzeit unseres Kaiserpaares auf Sulzers eigensten Antrieb gegründeten Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für deutsche Gärtner ein Legat von 500 Mk. ausgesetzt. — Dem General-Sekretär hat er in rührender Weise die Bronzeschale vermacht, welche der Verein ihm zur goldenen Hochzeit geschenkt hatte.

Berichtigung.

Seite 672, 2. Spalte, Zeile 19 von oben, soll es statt äussere Blumenblätter heissen: innere Blumenblätter.

Seite 682. Parinarium ist keine Combretaceae, sondern eine Chrysobalanaceae.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

CATTLEYA VELUTINA RCHB. FIL.
VAR. LIETZEI RGL.

Cattleya velutina Rchb. fil. var. Lietzei Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1265.

Unser hochverdienter Monograph und einziger lebender gründlicher Kenner der Orchideen, Herr Professor H. G. REICHENBACH, hat die Cattleya velutina zuerst im Gardeners Chronicle 1870, p. 140 nach einem von J. BROOME aus England eingesandten Exemplare beschrieben. Dort sagt derselbe, die bandförmigen äusseren und inneren Blumenblätter seien spitz, olivengrün und mit purpurnen Punkten geschmückt. Die Lippe sei mit sehr niedrigen, halbovalen Seitenlappen versehen, und der Vorderlappen derselben sei oval, mit vorgezogener Spitze, kraus gezähnelt, oberhalb samtig behaart, rosa und mit purpurnen Adern

Später sah H. G. REICHENBACH eine viel schönere Form dieser Art im Garten des Herrn Konsul SCHILLER in Hamburg blühen, von der er in Gardeners Chronicle 1870, p. 1373 sagt, die grössere Blume sei kraus und wellig, ähnlich der Blume von Miltonia cuneata. Äussere und innere Blumenblätter hell orange mit purpurnen Flecken und Streifen. Lippe mit orangenfarbenem Grunde und sehr breitem, weissem Vorderlappen, der von violetten Adern durchzogen und samtig behaart ist. Ferner sagt H. G. REICHENBACH, er vermute, diese weit schönere Form sei ein Bastard von Cattleya bicolor und C. Schilleriana oder C. Gardneriana.

Der Referent hatte nun die von uns abgebildete Pflanze ursprünglich für eine neue Art gehalten, von der sich die verwandte C. bicolor sofort durch das Fehlen der Seitenlappen der Lippe, und ferner C. Schilleriana Rchb. fil. durch viel kürzere nach oben bedeutend breitere Stengel und die verhältnismässig grossen an der Spitze vorgestreckten Seitenlappen der Lippe unterscheiden. C. Gardneriana endlich kenne ich nicht und habe deren Beschreibung auch nicht auffinden können. Ausserdem ist unsere Pflanze der Cattleya guttata und C. granulata verwandt, welche ebenfalls lange dünne Stengel haben, die Lippe aber mit Seitenlappen, die ebenfalls eine vorgestreckte Spitze haben, während die niedrigen, fast gleichbreiten Seitenlappen der Lippe bei unserer Pflanze, vorn abgerundet, allmählich in das Vorderstück der Lippe übergehen. Herr H. G. REICHENBACH, dem wir ein blühendes Exemplar dieser Orchidee mitteilten, hat dieselbe für eine der Formen seiner C. velutina erklärt und haben wir dieselbe deshalb auch als eine Form aufgeführt, die wir nach dem Sammler Herrn LIETZE genannt haben. Dieselbe steht jedenfalls der Form sehr nahe, welche unser hochgeehrter Freund

nach dem im Garten des Herrn Konsul SCHILLER zur Blüte gekommenen Exemplar kurz beschrieben hat.

Im hiesigen botanischen Garten sind zwei schöne Formen dieser Brasilischen Orchidee zur Blüte gekommen, die eine ist hier abgebildet, beide aber unterscheiden sich durch länglich-lanzettliche äussere und fast elliptisch lanzettliche innere Blumenblätter und die Lippe, die bedeutend breiter als lang und vorn schwach ausgerändet oder undeutlich gespitzt ist, von der C. velutina, wie H. G. REICHENBACH solche im Gardeners Chronicle 1870, p. 140 beschreibt. Es wäre immerhin möglich, dass unsere Pflanzen nebst dem von H. G. REICHENBACH im gleichen Bande des Gardeners Chronicle, pag. 1373 beschriebenem Exemplare, die Repräsentanten einer guten neuen Art seien, die wir für keinen Bastard der oben citierten Arten halten können.

Die walzigen, dünnen, fast gleichbreiten Stengel (Scheinknollen) unserer C. velutina Lietzei werden 20—45 *cm* hoch und tragen auf ihrer Spitze 2 oval-längliche oder länglich-lanzettliche lederartige spitzliche Blätter, zwischen denen die Blütenscheide hervortritt, die etwas mehr als halb solang als der 2—3 blumige Blütenstiel ist Die Blütenstielchen gehen allmählich in den walzigen Fruchtknoten über und sind etwas kürzer als dieser. Blumenblätter gleichlang, später stark zurückgerollt und mehr oder weniger wellig, spitzlich oder stumpflich, bräunlich-gelb, 4 *cm* lang; die äusseren 1—1¼ *cm* breit, einfarbig oder mit wenigen purpurnen Punkten; die inneren 1¾—2 *cm* breit und mit zahlreicheren purpurnen Punkten. Lippe dreilappig, mit seitlichen, sehr niedrigen, fast gleichbreiten Lappen, welche die Griffelsäule nicht ganz umschliessen und an der abgerundeten Spitze allmählich in den unter der Lupe dicht kurzhaarigen Vorderlappen übergehen, welch letzterer breiter als lang, nämlich 3—3½ *cm* breit, 2—2½ *cm* lang, stark wellig und vorn flach abgerundet oder selten in ein kleines zurückgebogenes Spitzchen vorgezogen ist. Die Grundfarbe der Lippe ist weiss, am Grunde des Vorderlappens zwischen den Seitenlappen ein gelber Fleck und wenn man die die Säule fast umschliessenden Seitenlappen auseinanderbiegt, am Grunde fein purpurn punktiert, der Mittellappen aber auf weissem Grunde fächerförmig purpur-violett geadert. Griffelsäule weiss, an der Spitze purpurn, an den Seiten fein purpurn punktiert. Anthere purpurn.

Eine zweite schöne Form bezeichnen wir als var. punctata. Dieselbe ist im Bau ähnlich, Blumen noch etwas grösser. Blumenblätter anfangs schön glänzend, hellgrünlich-gelb, später innen bräunlich-orange und mit vielen starken purpurnen Punkten, ausserhalb mit grünlicher Nuance und dem Rande nach mit schwach ausgeprägten purpurnen Punkten und Linien. Lippe mit breitem gelben Rande um den Vorderlappen. Beide Formen besitzen einen feinen angenehmen Geruch und sind von Herrn LIETZE aus Brasilien eingesendet.

Auf unserer Tafel ist die var. Lietzei dargestellt und zwar bei *a* der

oberste Teil der stengelförmigen Scheinknolle mit 8 Blättern, der Scheide und dem 3blumigen Blütenstiel in natürlicher Grösse. Figur *b* ist dagegen eine ganz starke verkleinerte Pflanze.

Die Kultur teilt diese Art mit C. guttata, C. bicolor etc.

Cattleya velutina Rchb. fil. var. Lietzei Rgl.

Pseudobulbi valde elongati, cylindrici, apicem versus canaliculati. Folia terminalia 2, coriacea, ovato-oblonga v. oblongo-lanceolata, acutiuscula. Spatha pedunculum terminalem 2—3 florum a basi supra medium involvens. Pedicelli ovario paulo breviores. Sepala lanceolato-oblonga; petala quam sepala aequilonga, ovato-oblonga; petala sepalaque undulata, obtusiuscula v. subacuta. Labelli trilobi lobi laterales humiles, apice rotundato sensim in lobum terminalem (epichilium) desinentes, columnam subinvolventes; lobus terminalis (epichilium) flabellato-rotundatus, latior quam longus, plus minus undulatus, sepalis petalisque aequilongus. Columna libera, longitudine loborum lateralium labelli, dorso convexa, latere interiore canaliculata.

Pseudobulbi 30—40 *cm* longi, erecti. Folia laete viridia, basi in petiolum brevem vaginatum attenuata, 13—15 *cm* longa, 4—5 *cm* lata, coriacea; Sepala 5 *cm* longa, 1—$1^1/_4$ *cm* lata, apicem versus recurva (fusco-aurantiaca), concolora v. punctis paucis purpureis picta. Petala aequilonga usque $1^3/_4$—2 *cm* lata, valde undulata, recurva, ochracea, atropurpureo punctata. Labelli lobus terminalis (epichilium) 3—$3^1/_2$ *cm* latus, 2—$2^1/_2$ *cm* longus, undulatus, apice rotundatus, albus, lineis, flabellatis purpureo-violaceis pictis, basi macula flava ornatus, Columna $1^1/_2$ *cm* longa, violascens. — Var punctata, floribus majoribus, sepalis petalisque punctis crebrioribus pictis, labelli lobo antico luteo marginato, dignoscitur. Plantas vivas Cl. Lietze e Brasilia misit.

Natürliches Ankopulieren.

Von **P. Magnus.**

Hierzu Abbildung 16.

In den Berichten der SENCKENBERGischen naturforschenden Gesellschaft für 1885, S. 59—60 beschreibt und bildet Herr DR. J. ZIEGLER eine Verwachsung von Buchen ab, die dadurch besonders interessant ist, dass der schwächere der verwachsenen Stämme seit mehr als 5 Jahren seines unteren Stammteiles durch Absägen beraubt und daher als vollkommen freier Stamm dem stärkeren angewachsen ist, demnach von ihm ausschliesslich den von der Wurzel aus dem Boden aufgenommenen rohen Nahrungssaft erhält. Bis 2 *m* unterhalb der Verwachsungsstelle trägt der angewachsene herabhängende Stamm noch belaubte Zweige, denen also von der länglichen Verwachsungsstelle nach abwärts der Wurzelsaft zugeführt wird.

Mich erinnerte dieser Fall sofort an die schöne aus der landwirtschaftlichen Akademie Proskau stammende Abbildung einer interessanten Verwachsung zweier Kiefern, die sich in der vegetabilischen Abteilung des Museums der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin ausgestellt findet und deren verkleinerte Kopie beiliegende Figur giebt. Die Zeichnung dieser sich bei Ellguth unweit Proskau findenden Verwachsung wurde von Herrn VON FREYSEISEN im Mai 1875 gefertigt.

Von den zwei mit einander verwachsenen Kiefern liegt der schwächere Stamm, etwas gebogen verlaufend, dem stärkeren aufrechten geraden Stamme

der Länge nach an und ist an mehreren Stellen mit ihm verwachsen Dieser schwächere Stamm ist nach der Verwachsung unten abgestorben und muss daher, wie in dem ZIEGLERschen Falle, den von der Wurzel aus dem Boden aufgenommenen Saft durch den stärkeren Stamm zugeleitet erhalten. Doch entsprechend dem Wachstum der Kiefer, bei der die unteren Zweige bald abzusterben pflegen, entspringen hier unterhalb der untersten Verwachsungs-

Abbildung 16. Natürliches Ankopulieren bei zwei Kiefern, Pinus silvestris L.

stelle keine belaubten Zweige aus dem schwächeren Stamme, es braucht also nicht der rohe Nahrungssaft hier direkt nach abwärts geleitet zu werden, wie bei der angewachsenen schwächeren Buche.

Der schwächere Kieferstamm scheint durch natürliche Ursachen ohne Eingriff der Menschen unten abgestorben zu sein und konnte sein Leben nur durch die Verwachsung mit der kräftigeren Kiefer erhalten bleiben. Hier hat sich die künstliche Operation des Ankopulierens auf natürlichem

Wege vollzogen und ist hier ein ganz erwachsener Stamm einem anderen angeplattet worden!

Die Kultur der Gurken im Freien.

Von **Carl Crass II.**

Da von allen Gemüsekulturen die der Gurken noch immer am einträglichsten ist, und wenn die Gurken nur einigermassen gut gedeihen, immer noch eine bessere Rente abwirft, als jede andere Kultur, so will ich in nachstehendem versuchen, eine auf praktischen Erfahrungen beruhende Schilderung der Gurkenzucht in Kürze mitzuteilen, bemerke aber dabei, dass dieselbe für alle Gegenden Deutschlands nicht die massgebende sein soll, und dass dabei auch nicht ausgeschlossen ist, dass die Gurken bei einer anderen Kultur nicht auch gut gedeihen, gut ansetzen und reiche Erträge liefern sollten.

Die Gurken lieben einen, den ganzen Tag der Sonne ausgesetzten Standort, womöglich nach Norden hin geschützt, entweder durch Zäune, Mauern, hohe Bäume, Berge und so weiter; wo alles dieses nicht vorhanden ist, kann man auch einige Reihen Bohnenstangen stecken, welche, wenn sie hoch bewachsen sind, auch die Nordwinde abhalten. Ein zu jeder Jahreszeit feuchter, tiefgründiger, schon mehrere Jahre in Kultur befindlicher, nicht zu leichter Boden ist für die Gurkenzucht am geeignetsten; auf Sandboden, wenn auch gut gedüngt, wird man nur in recht warmen und feuchten Sommern einen Ertrag haben, sonst wohl nicht.

Hat man nun ein Stück Acker- oder Gartenland zur Gurkenzucht bestimmt, so düngt man ziemlich stark mit ganz verrottetem Pferdedünger, am besten ist solcher, welcher aus den Mistbeeten genommen ist, gräbt oder pflügt das Ackerstück tief um und harkt es recht glatt, damit bei späterem Giessen das Wasser nicht abläuft. Dann teilt man darauf Beete von $1\frac{1}{3}$ *m* (4 Fuss) Breite ab, mit $\frac{1}{3}$ *m* Steige, und bepflanzt diese Beete Ende März, indem man ein Drittel der Breite in der Mitte frei lässt, mit Salat oder man sät Radieschen, Sommerrettig, Spinat oder auch einige Reihen Steckzwiebeln, überhaupt nur solche Gemüse, welche bis Ende Mai oder Anfang Juni abgeerntet sein können.

In den ersten Tagen des Mai, wenn nicht mehr zu starke Nachtfröste eintreten sollten, kann mit der Aussaat der Gurken begonnen werden, jedoch wird nur erst die Hälfte oder der dritte Teil der Beete besäet, die anderen in Zwischenräumen von acht Tagen, so dass bis zum 25. Mai hin alle Beete bestellt sind. Es ist dies insofern von Vorteil, dass, wenn etwa noch zu starke Nachtfröste eintreten sollten und die schon hervorgekeimten Pflänzchen erfrieren, nicht gleich die ganze Aussaat verloren ist. Vor dem Stecken der Gurkenkerne zieht man in der Mitte des Beetes an der Schnur entlang mit der Hacke eine 5—6 *cm* tiefe Rinne, steckt die Kerne eine Handbreit von

einander ein und bedeckt die Rinne mit kurzem und trockenem Pferdemist. Die jungen Pflanzen sind dadurch nach dem Aufgehen, welches in 9—12 Tagen geschieht, geschützt, und wachsen durch diese dünne Decke hindurch. Haben die Pflanzen das dritte oder vierte Blatt gebildet, so zieht man die schwächsten davon aus, damit nur im Durchschnitt 8—10 Stück auf einem Meter stehen bleiben, auch können nun zugleich die Pflänzchen entspitzt werden, ein Punkt in der Gurkenkultur, über den noch viel gestritten wird, weil sehr viele Gurkenzüchter überhaupt nicht entspitzen, und doch starke und kräftige Pflanzen erzielen.

Sind nun die Zwischenfrüchte abgeerntet, so muss der Boden um die Pflanzen mit der Hacke aufgelockert werden; nachdem die Gurken Ranken (Zweige) gebildet, werden dieselben gleichmässig auf das Beet verteilt. Das Reinhalten von Unkraut versteht sich von selbst. Das Giessen geschieht mit der Brause, an warmen Tagen am besten des Abends; ist es kühles Wetter, der Boden aber trocken, so ist das Giessen am Vormittag vorzunehmen.

Was nun die Sorten anbelangt, so ist es schwer, hier welche zu empfehlen; wer schon längere Jahre Gurken zieht, wird bald genug dahinter kommen, welche Sorte für seinen Boden die beste und ertragreichste ist, und wird sich dann immer seinen Samen selbst ziehen; auch kommt es ja ganz darauf an, zu welchem Zweck man Gurken zieht, ob zum Einmachen als saure oder Pfeffergurken, wozu sich die Traubengurken am besten eignen, die auch die frühesten sind, oder ob als Marktfrüchte, wozu man die langen Sorten oder Schlangengurken nimmt. Zur Samenzucht wählt man die besten, die Merkmale ihrer Sorte am auffallendsten zeigenden Früchte aus und bezeichnet dieselben mit einem Stabe, damit beim Abnehmen der anderen Früchte kein Irrtum entstehe, und die Samengurken nicht abgeschnitten werden. Sind diese nun reif, so schneidet man sie der Länge nach auf und nimmt mit einem Löffel das ganze Kerngehäuse heraus, thut es in einen Topf und lässt alles 3—4 Wochen gähren, nachher werden die Kerne durch Auswaschen gereinigt und getrocknet, und so aufbewahrt, dass die Mäuse nicht hinzu können. Gurkensamen geht noch nach 10—15 Jahren auf und soll alter Samen viel ertragreichere Pflanzen geben, als frischer, obgleich viele Gurkenzüchter behaupten, mit letzterem eben so gute Erfolge erzielt zu haben.

Wie jede Kulturpflanze, so hat auch die Gurke ihre Feinde. Schon die Kerne werden, wie schon oben erwähnt, von den Mäusen gern gefressen, später sind es die Engerlinge und Reitwürmer, welche die jungen Pflanzen abfressen, und sind da die bekannten Mittel zum Wegfangen dieser Tiere anzuwenden. Schlimmere Feinde, denen schwer beizukommen ist, sind die Erdflöhe und der Meltau. Gegen erstere soll es gut sein, die Gurken auf solchem Boden zu pflanzen, wo im Jahre vorher Zwiebeln gestanden haben. Gegen den Meltau wendet man, als ein freilich auch nicht immer helfendes

Mittel, das Bestreuen mit Tabakssand*) an; man bespritze die Pflanzen vor dem Bestreuen, damit der Sand besser an den Blättern haftet. Am ratsamsten ist es, die zuerst befallenen Pflanzen sofort zu entfernen. Eine in den letzten Jahren hier und da aufgetretene Krankheit bei den Gurken ist die, dass plötzlich in der Mitte der stärksten Ranken (Zweige) dieselben braun und später schwarz werden, die Blätter dieser Ranken erst welk werden und dann ganz absterben, ohne die übrigen Ranken in Mitleidenschaft zu ziehen. Mikroskopische Untersuchungen haben ergeben, dass diese Krankheit durch einen Pilz, Gloeosporium Lindemuthianum, entsteht, der auch die Früchte befällt; Mittel dagegen sind meines Wissens nach noch nicht in Vorschlag gebracht worden.

Alles oben über das Aussäen der Gurken Gesagte bezieht sich nur auf solche Züchter, welche keine Mistbeete haben; sind solche vorhanden, so kann man mit der Anzucht der Pflanzen viel früher und vorteilhafter vorgehen, wenn man die Gurkenkerne im Mistbeet aussät, die jungen Pflanzen zu zwei oder drei in einen Topf pflanzt, diese Töpfe noch einmal in ein warmes Beet stellt, und nach dem Anwachsen die Pflanzen nach und nach abhärtet und dann dieselben in Abständen von $\frac{1}{3}$ *m* auf den Beeten auspflanzt. Mit einiger Vorsicht lassen sich auch in einem hellen und warmen Zimmer am Fenster die Gurkenpflanzen anziehen, indem man gleich die Kerne in einem kleinen Blumentopf in die Erde steckt, die Pflanzen an die Luft gewöhnt und wie oben verfährt. Obgleich beide Methoden mehr Arbeit machen, als das Aussäen im Freien, so kann man aber auch viel früher Früchte ernten und haben diese einen viel grösseren Wert, als später, wo es sehr viele Gurken giebt. Die Zeit für das Auspflanzen richtet sich ganz nach der Witterung eines jeden Frühjahrs.

Zum Schluss will ich noch bemerken, dass man in dem Gurkenlande der Mark Brandenburg, in Lübbenau und Umgegend, sehr oft statt der Wege zwischen den Gurkenbeeten, Gräben aufwirft, die Erde auf den Beeten verteilt, wodurch diese höher werden, und nun in den Gräben Meerrettig pflanzt, welcher dort sehr gut gedeiht, weil er in den Gräben viel Feuchtigkeit findet, was bei der Meerrettigkultur die Hauptsache ist.

Zur Hochschulfrage für Gartenbau und dem damit zusammenhängenden Bildungsgange und der Stellung des Gärtners.

Von **Carl Hampel,** städtischer Obergärtner zu Berlin-Treptow.

(Fortsetzung.)

Anscheinend mit mehr Grund könnte das Bedenken erhoben werden, dass zu viele junge Leute mit der geforderten Vorbildung sich dem Studium des Gartenbaus zuwenden dürften, und da Staat und grössere Stadtgemeinden doch immer

*) Sollte nicht hier auch das Schwefeln helfen, so gut wie beim Rosen-Meltau? Red.

nur über verhältnismässig wenige gärtnerische Stellungen zu verfügen haben, könnten viele der betreffenden jungen Leute eine auskömmliche Lebensstellung gänzlich verfehlen.

Jedoch bei näherer Prüfung dieses gegen die Errichtung einer Hochschule für Gartenbau etwa zu erhebenden Einwandes muss der Ausschuss sich einstimmig dahin erklären, dass von einer solchen Brotlosigkeit, womit ein grosser Teil der heutigen, auf den genannten Instituten gebildeten Gärtner betroffen wird, bei den auf einer Hochschule ausgebildeten nicht werde die Rede sein können, da deren Ausbildung eine umfassendere sein und ihnen ein grösserer Wirkungskreis sich darbieten wird, indem die Studierenden z. B. in der eng mit der Gartenkunst verbundenen Baukunst soweit unterrichtet werden sollen, dass sie im stande sind, nicht nur korrekte Entwürfe und Kostenanschläge von Gewächshäusern, Heizungsanlagen, Brücken, Pavillons, Lauben, Gartendekorationsgegenständen aller Art, Springbrunnen, von Wohngebäuden etc. zu liefern, sondern auch deren Ausführung zu leiten, so dass die jungen Leute sich, wie Privatbaumeister, zeitweise mehr mit Bauten als mit Gartenbau beschäftigen und über Wasser erhalten können, ohne dass zugleich zu besorgen wäre, dass sie sich von der Gärtnerei ab- und dem Baufache gänzlich zuwenden werden; wohl aber ist zu erhoffen, dass aus einer gründlichen Bekanntschaft mit der Baukunst, besonders in Rücksicht auf gärtnerische Bauten und sinnigere Ausbildung der Gartendekorationsgegenstände die Gartenkunst grossen Gewinn ziehen werde.

Den Nutzen der bestehenden Gartenbauschulen und deren Lage in der Provinz will der Ausschuss in keiner Weise bemängeln; dieselben können als Vorbildungsinstitute zum Besuche einer Hochschule für Gartenbau gute Dienste leisten; dagegen kann er in der etwaigen Erweiterung des einen oder des anderen dieser Institute zu einer höheren Lehranstalt keine empfehlenswerte Einrichtung erblicken, da wegen des umfangreichen Lehrstoffes und der mannigfachen Lehrmittel zur Errichtung einer solchen Hochschule nur Berlin geeignet ist, wo Universität, Bauakademie, Gewerbeakademie und Kunstakademie vorhanden und zur Ausbildung zu benutzen sind.

Nach sorgsamster Erwägung dieser Umstände und der sonstigen, bei den Debatten stattgehabten Ausführungen, insbesondere derjenigen, dass der Verein zur Beförderung des Gartenbaus, indem er die Errichtung einer Hochschule für Gartenbau als höchst notwendig von der Staatsregierung erbittet, nicht etwa eine, über die Zwecke des Vereins hinausgehende Institution, sondern nur dasjenige im gärtnerischen Unterrichtswesen realisirt zu haben wünscht, was die Begründer der ersten Gärtnerlehranstalt im Staate erstrebt, aber nicht erreicht haben, anerkannte laut Protokoll vom 17. Mai d. J. der Ausschuss einstimmig:

1. Dass es für den Staat, wie für die Provinzial-, Bezirks- und Kreisverwaltungen, desgleichen für die Verwaltungen der Städte ein Bedürfnis sei, Gärtner von höherer wissenschaftlicher Ausbildung bei Besetzung von höheren öffentlichen Stellen zur Verfügung zu haben;

2. dass aus diesem Grunde, wie auch zur Hebung des Gartenbaus überhaupt, eine höhere Ausbildung der Gärtner, als sie auf den bis jetzt vorhandenen Anstalten geboten würde, nötig sei;

3. dass von den die höhere Bildung Suchenden eine bessere Vorbildung zu fordern sei;

4. dass zur Erreichung einer höheren Ausbildung die besten wissenschaftlichen Kräfte mit bei dem Unterricht heranzuziehen seien;

5. dass aus diesem Grunde gerade Berlin der geeignetste Ort sei, eine an die Universität, Polytechnikum, landwirtschaftliches Institut etc. sich anlehnende Hochschule für Gartenbau zu errichten;

6. dass eine mindestens einjährige praktische Thätigkeit entweder in einem Gärtner-Bildungs-Institut, einem botanischen Garten, einer renommierten Gärtnerei vorhergegangen sein müsse, ehe die Ausbildung auf der theoretischen höheren Anstalt erfolgen könne;

7. dass an dieser Anstalt auch Hospitanten zugelassen werden müssten;

8. das für die eigentlichen Studierenden am Schluss des vorläufig auf 2—3 Jahre festzusetzenden Kursus ein Examen stattfinden müsse;

9. dass der Staat voraussichtlich diejenigen, welche ein solches Examen bestanden, bei Vakanzen besonders berücksichtigen werde.

Wie eingangs dieses Berichtes bereits bemerkt, erhielten einige Abiturienten der Gärtnerlehranstalt zu Potsdam die Berechtigung zu einer einjährigen Fortsetzung des Studiums auf der Universität; aber es wurde denselben keine Direktive über den Gang ihres daselbst weiter fortgesetzten Studiums auf den Weg gegeben, welches als ein grosser Mangel von denen gefühlt werden musste, welche von dieser Berechtigung Gebrauch gemacht haben; denn noch nicht hinlänglich mit dem Umfange dessen bekannt, was sie notwendig noch zu erstreben hatten, ist ihnen manche kostbare Zeit verloren gegangen.

Der Ausschuss hielt es daher im weiteren Gange der Beratungen für geboten, diejenigen wissenschaftlichen Gegenstände und deren zweckmässige Aufeinanderfolge, welche auf der zu errichtenden Hochschule zu lehren und von den Studierenden sich anzueignen sind, näher zu bezeichnen, auch zu erwägen, ob die Verteilung des Lehrstoffes auf nur 2 oder 3 Jahre (ad 8) festzusetzen sei.

Schon bei Vergegenwärtigung des gesamten Lehrstoffes und bei Besprechung des Umfanges einzelner Lehrgegenstände, wie weit solche der Studierende sich anzueignen hat, musste von allen Seiten zugegeben werden, dass die Beibringung des Maturitätszeugnisses (ad 3) zur Aufnahme in die höhere Gartenbauschule unbedingt notwendig sei, wenn die Anstalt mit Erfolg besucht und in einer möglichst kurzen Zeit absolviert werden soll, und musste nicht minder als notwendig anerkannt werden, dass die höhere Aneignung des zu Erlernenden die Festsetzung einer dreijährigen Studienzeit bedinge, auch dass es in Betracht des nach einander zu bewältigenden Stoffes angemessen sei, von dem Studierenden nach zweijährigem Studium die Ablegung einer und nach dreijährigem Studium die Ablegung einer zweiten Prüfung zu fordern.

Auch der Umstand lässt eine Prüfung nach zweijährigem Studium zweckmässig erscheinen, als mancher junge Mann, teils aus Mangel an Mitteln, teils aus anderen Gründen nur zwei Jahre auf seine wissenschaftliche Ausbildung verwenden kann oder will. Derselbe würde sich während zweier Studienjahre die Qualifikation eines den jetzigen Anforderungen allseitig genügenden Obergärtners erwerben und nach bestandener Prüfung ein dahinlautendes Diplom fordern können.

Diejenigen, welche sich für den höheren gärtnerischen Verwaltungsdienst auszubilden beabsichtigen, haben ebenfalls diese Prüfung zu bestehen, um zum letzten Kursus zugelassen zu werden.

Gleichfalls wünschte man diejenigen zum zweiten Kursus zugelassen zu sehen, welche anderswo die erforderliche wissenschaftliche Ausbildung sich erworben haben und behufs ihrer Zulassung dieses Examen bei der Anstalt ablegen.

Die Frage, ob es zweckmässig oder überhaupt zulässig sei, auch Hospitanten

den Zutritt zu den Vorlesungen auf der Anstalt zu gestatten, wurde in durchaus zustimmendem Sinne entschieden, denn auch auf der Universität ist gebildeten jungen Leuten in gewissen Fächern das Hospitieren gestattet, und werden nicht wenige gebildete Gärtner das Bedürfnis zur Erweiterung ihrer Kenntnisse in einzelnen Zweigen des Gartenwesens fühlen, wozu man ihnen den Zutritt zur Hochschule gegen die bei Zulassung von Hospitanten an Akademien üblichen Bedingungen gestatten solle.

Über die in dem Protokoll vom 24. Mai bezeichneten, auf der Anstalt zu lehrenden wissenschaftlichen und Kunstfächer, über deren Reihenfolge und Umfang, herrschte nicht minder volle Übereinstimmung. Es sind dieses:

1. Kursus.

I. Abteilung.

1. Gemüsebau, Obst- und Weinbau, Handelspflanzen.
2. Allgemeine Botanik 1. Semester.
3. Specielle Botanik (systematische) 1. Semester.
4. Anorganische Chemie.
5. Physik und Meteorologie.
6. Mineralogie und Bodenkunde.
7. Düngerlehre.
8. Zoologie.
9. Geographie.
10. Mathematik, Stereometrie.
11. Freihandzeichnen.

II. Abteilung.

1. Pflanzenkultur in ihrem ganzen Umfange mit besonderer Berücksichtigung der Gehölzzucht und der Pflanzen in Gefässen.
2. Botanik: Anatomie und Entwicklungsgeschichte.
3. Botanik: Physiologie.
4. Botanik: Pflanzengeographie.
5. Organische Chemie.
6. Chemisches Laboratorium (qualitative Analyse).
7. Entomologie.
8. Mathematik. Ebene und sphärische Trigonometrie.
9. Freihandzeichnen, Planzeichnen.
10. Vermessungskunde.

2. Kursus.

III. Abteilung.

1. Bildende Gartenkunst.
2. Chemisches Laboratorium (quantitative Analyse).
3. Dendrologie.
4. Pflanzenphysiognomik.
5. Pflanzenkrankheiten.
6. Baukunde,
7. Baukonstruktionslehre.
8. Maschinenkunde.
9. Architektonisches Zeichnen (Projektions- und perspektivisches Zeichnen).
10. Praktische Übungen im Entwerfen von Gartenplänen, Gewächshäusern, Gartendekorationen etc.
11. Aesthetik.
12. National-Ökonomie.

Selbstverständlich sind, wo es immer möglich ist, Demonstrationen einzuschalten. Was die Bezeichnung und die specielle Einrichtung dieser höheren Gartenbauschule anlangt, so hielt man dafür, dass sie einfach als «Hochschule für Gartenbau» bezeichnet und entweder eng an die Universität angelehnt, oder vielleicht mit Rücksicht darauf, dass das in engster Beziehung zur Universität stehende Königliche landwirtschaftliche Lehrinstitut hierselbst in Bezug auf Unterrichtsstoff schon viel Gemeinsames mit der zu errichtenden Hochschule hat, an das landwirtschaftliche Lehrinstitut angeschlossen werde, wobei es eines besonderen Gebäudes für dieselbe nicht bedürfen wird.

Auf Grund dieser, in seltener Übereinstimmung aller Ausschussmitglieder gepflogenen Erwägungen muss der unterzeichnete Ausschuss das Bedürfnis der Errichtung einer Hochschule für Gartenbau anerkennen, und empfiehlt dem Verein:

Den Herrn Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten zu bitten, sich für die Errichtung einer solchen Hochschule interessieren und dieselbe ins Leben rufen zu wollen.

Der Ausschuss:

gez. Meyer, Gerstenberg, C. Bouché, Karl Lackner, Haack, E. Boese, Gaerdt, Karl Beust, Karl Bolle, Max Lorberg, L. Wittmack.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Verteidigung pro domo.

Branitz, Ende Dezember 1887.

Das bereits lange vorher angekündigte »Werk« des Herrn Hofgarteninspektor Jäger ist nunmehr erschienen.

Dass es viele Mühe und Zeit gekostet haben muss, für ein so umfangreiches Buch aus allen bisher erschienenen Werken der Gartenkunst der ganzen Welt den Stoff zu sammeln, hätte der Herr Verfasser in seiner Vorrede wohl kaum zu versichern brauchen.

Einen Anspruch auf ein neu belehrendes Gartenwerk kann es wohl nur in dem Sinne machen, als darin so ziemlich alles, was bisher als Autorität auf dem Felde der Gartenkunst galt, herabgesetzt wird!

Le Nôtre, Repton, Skell und andere ihres Schlages waren danach sehr voller Mängel, und Fürst Pückler-Muskau ein geschmackloser Mann, weil er gelegentlich in seinem Blumengarten um einen einzelnstehenden Baum ein Blumenbeet legte!

Wenn ich diese Zeilen hinaussende, so geschieht es übrigens durchaus nicht, um etwa meinerseits eine Kritik über das »Werk« des Herrn Jäger vom Stapel zu lassen, sondern weil ich durch das darin ausgesprochene Urteil über Branitz dazu herausgefordert werde.

Ich muss von neuem erkennen, dass Klappern nun einmal unwiderruflich zum Handwerk gehört, selbst in der Gartenkunst.

Hätte Fürst Pückler nicht so viel über sich und seine Thaten »geschrieben«, wer weiss, ob beide, trotz seiner eminenten Schöpfungen, so bekannt geworden wären, und man, in fast volkstümlicher Weise, daran geglaubt hätte.

Hätte ich meine weit bescheidenere und unter sehr viel mehr erschwerten Umständen ermöglichte landschaftsgärtnerische Thätigkeit, hier und anderwärts, sogleich von Anfang mit Tinte begossen anstatt nur mit Wasser, so hätten wahrscheinlich die Bäume und Sträucher im Branitzer Park garnicht einmal so zu wachsen brauchen, wie sie es gethan haben, und es hätte nicht der, mit so viel

Liebe, und, wie ich mir nach dem Urteil sehr vieler Kenner und Nichtkenner schmeicheln darf, auch mit einiger Kenntnis zur Sache ausgeführten Arbeiten gebraucht, um dem hiesigen Park auch selbst bei Herrn JÄGER die gebührende Anerkennung zu erwerben.

Da ich nun aber meine Anlagen bisher nur mit Wasser begossen habe, so hat Herr JÄGER nicht nötig gefunden, ein vor etwa 45 Jahren zuletzt gesehenes und damals noch im ersten Anfange begriffenes Werk noch einmal zu besuchen, ehe er in seinem »Werke« — ich möchte fast sagen — ein so boshaftes und auf völliger Unkenntnis der Thatsachen beruhendes Urteil abgab.

Nachdem Herr JÄGER über die Folge der hiesigen Anlagen durch den Fürsten PÜCKLER manches Unrichtige angeführt — wohl auch nur vom Hörensagen — fährt er fort:

Der Park von Branitz hat viele Fehler etc., siehe Seite 364—365 seines Werkes.

Herr JÄGER gesteht selbst, in Branitz nicht mehr gewesen zu sein, seitdem der Fürst PÜCKLER den auch von ihm erwähnten zweifelhaften Kunstgriff der Waldverwüstung vorgenommen hatte, um einen für seine jungen Anlagen bunteren Hintergrund zu schaffen — also vor etwa 45 Jahren! Wie kann Herr JÄGER sich da überhaupt ein Urteil über den jetzigen Branitzer Park erlauben, indem er die ganze seitdem verflossene Zeit pfleglichster Arbeit ohne weiteres ignoriert! Und noch dazu ein so wegwerfendes Urteil in einem Buche, das auf Autorität und Belehrung Anspruch machen will, über ein Kunstwerk, das er nicht kennt!

Es ist um so unrechter, als solche gedruckten Meinungen von allen Nichtkennern und leider auch oft von Kennern geglaubt werden, und dann unausrottbar bestehen bleiben, selbst gegenüber den klarsten entgegenstehenden Thatsachen.

Den Beweis liefern die ungezählten Anekdoten des Fürsten PÜCKLER, die er leider ad maj. glor. seiner eigenen Verdienste selbst und zum Schaden des hiesigen Besitztums erzählt hat, wie z. B., dass Branitz eine Sandwüste gewesen sei, die er erst in ein Paradies verwandelt habe!

Landschaftlich schön war die Umgebung freilich nicht, als er hier zu schaffen begann, und die Umgegend noch weniger, aber ich muss bezweifeln, dass in einer vermeintlich so entsetzlichen Wüste ein solches Wachstum möglich gewesen wäre, wie es thatsächlich in Branitz vorhanden ist.

Wenn Fürst PÜCKLER der Wahrheit die Ehre gegeben hätte, so hätte er sagen müssen, nicht dass Branitz eine Wüste gewesen sei, sondern dass es von ihm und seinen Bevollmächtigten, während seines Muskauer Besitzes, zu einer Wüste gemacht worden war!

Hatte man doch Bäume aus Branitz für Muskau geholt! Unter anderen Tulpenbäume.

Noch viele andere, jetzt wahrlich hinreichend abgedroschene Anekdoten über sein hiesiges Wirken haben leider mehr Glauben gefunden, als sie es verdienten. Herr JÄGER erzählt auch welche, und Herr TRINIUS sprach von einem »Schneckenberg« im hiesigen Park in seinen Wanderungen, den niemand hier kennt.

Sie haben der Kunst mehr geschadet als genutzt, die doch gerade hier umsomehr auch von Herrn JÄGER zu beachten gewesen wäre, als sie sehr ernst genommen worden ist, und der hiesige Park ein, ohne Hilfe vorhandener Natur, entstandenes, durch 50 Jahre hindurch ununterbrochen gepflegtes, vergrössertes und verbessertes Werk ist! Herr JÄGER ignoriert das aber! Ich habe eben nicht geklappert und da hat Herr JÄGER vom hiesigen Park nur gehört, was, mir wohlbekannte Missgunst, ihm aus gewissen Büchern dargestellt, und blindlings angenommen, es sei hier

alles noch so, wie vor 50 Jahren! In Verwechslung des auf dem Titelblatt stehenden »sonst und jetzt«!

»Der Branitzer Park ist ein unharmonisches Stückwerk und wird es noch lange, vielleicht immer bleiben und einen mangelhaften Eindruck machen,« sagt Herr Jäger in seinem »Werke«.

Es wäre jedenfalls wünschenswert gewesen, Herr Jäger hätte zum mindesten an dieser Stelle seine Notizen erneuert und noch einmal Branitz und vielleicht gleichzeitig auch mich besucht, ehe er in seinem Buche darüber ein Urteil abgab! Abgesehen von dem Vergnügen, das er mir damit bereitet, hätte er die ehemalige Ferme orneé in einen 500 Morgen grossen Park verwandelt gefunden, über dessen vollkommenen Zusammenhang ihn seine Beine und wenn er Augen hatte zu sehen, auch diese sicher belehrt haben würden.

Er hätte dann die Zeit und mich und mein Wirken etwas mehr beachten müssen und vermutlich seine eigene Unkenntnis der Thatsachen in diesem Punkte etwas weniger zur Schau getragen! Graf Pückler.

Honorarforderungen für gartenkünstlerische Arbeiten.

Der Vorstand des Vereins deutscher Gartenkünstler hat soeben die nachfolgende Aufstellung einer Honorarforderung veröffentlicht und bittet um einen regen Meinungsaustausch darüber.

Honorar-Norm für die Aufstellung, Anfertigung, Ausführung etc. von Park-, Garten- und anderen Anlagen.

a) nach Prozentsätzen vom Kostenanschlage.

Die Honorarforderung erfolgt in 5 Klassen nach bestimmten Prozentsätzen von der Gesamtsumme des Kostenanschlags, wie folgt:

I. Klasse.

Gärten von geringem Umfange in einfacher Ausführung bei Wohngebäuden in Städten, bei Vorstadtgebäuden, einfachen ländlichen Gebäuden; kleinere öffentliche Schmuckplätze, Schulgärten, Turnplätze etc.

	Bezeichnung der Leistung	Honorar in Proz. d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von: bis 250,00	251 bis 500	501 bis 750	750 bis 1250	1251 bis 2000	2001 bis 3250	über 3250
1	Hauptblatt (Grundplan)	1,30	1,30	1,20	1,20	1,10	1,0	0,9
2	Arbeitsplan mit Detailangaben	1,20	1,20	1,10	1,10	1,0	1,0	0,9
3	Bepflanzungsplan mit Erläuterung	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,0	0,9
4	Für ein Blatt Skizze	0,80	0,80	0,75	0,75	0,70	0,7	0,6
5	Kostenanschlag	0,70	0,70	0,70	0,65	0,65	0,6	0,5
6	Erläuterungsbericht	0,70	0,70	0,65	0,65	0,60	0,6	0,5
7	Für die Leitung	1,50	1,50	1,40	1,30	1,25	1,2	1,1
	zusammen	7,50	7,45	7,00	6,80	6,40	6,1	5,4
	Macht die Bodenformation die Aufstellung von Profilzeichnungen notwendig, erhöhen sich die Sätze um	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	1,0
	dann zusammen	8,80	8,70	8,20	7,95	7,50	7,15	6,4

II. Klasse.

Gärten von etwas grösserer Ausdehnung und besserer Ausstattung bei vorgenannten (I. Klasse) Gebäuden, Schmuckplätzen, Hospitälern, Krankenhäusern, Erziehungsanstalten etc.

	Bezeichnung der Leistung	Honorar in Proz. d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von						
		bis 1000	1001 bis 2000	2001 bis 3000	3001 bis 5000	5001 bis 8000	8001 bis 13 000	über 13 000
1	Hauptblatt (Grundplan)	1,30	1,25	1,20	1,15	1,10	1,05	
2	Arbeitsplan mit Detailangaben	1,10	1,05	1,0	0,95	0,90	0,85	
3	Bepflanzungsplan mit Erläuterungen	1,20	1,10	1,0	0,90	0,80	0,70	0,60
4	Für ein Blatt Skizze	1,20	1,10	1,0	0,90	0,80	0,70	0,60
5	Für die Darstellung in Horizontalkurven und mit Profilzeichnungen	1,20	1,10	1,10	1,0	1,0	0,90	0,80
6	Kostenanschlag	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0 30	0,20
7	Erläuterungsbericht	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30	0,20	0,10
8	Für die Leitung	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1 20	1,10
	zusammen	9,20	8,50	7,90	7,20	6,60	5,90	5,20

III. Klasse.

Gärten bei vornehmen Villen, welche eine reichere und bessere Ausstattung erfordern; kleine öffentliche Parks, grössere Schmuckplätze mit besserer Ausstattung und die in Klasse II genannten Institutsgärten, sofern sie von grösserem Umfange sind und reichere Disposition verlangen.

	Bezeichung der Leistung	Honorar in Proz. d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von									
		bis 3000	3001 bis 5000	5001 bis 8000	8001 bis 13 000	13 001 bis 21 000	21 001 bis 34 000	34 001 bis 55 000	55 001 bis 89 000	89 001 bis 144 000	über 144 000
1	Hauptblatt (Grundplan)	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1 0	1,0
2	Arbeitsplan mit Detailangaben	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40
3	Bepflanzungsplan mit Erläuterungen	1,10	1,00	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50
4	Für ein Blatt Skizze	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30
5	Für die Darstellung in Horizontalkurven und Profilzeichnungen	1,20	1,10	1,10	1,00	0,90	0,80	0 80	0,70	0,70	0,60
6	Kostenanschlag	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,30	0,30	0 25	0,20
7	Erläuterungsbericht	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0.30	0,30	0,25	0,20
8	Für die Leitung	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90
	zusammen	9,50	8,80	8,20	7,50	6,90	6,20	5,70	5,10	4,70	4,10

IV. Klasse.

Grosse und ausgedehnte öffentliche und Privatparks, sowie feine Anlagen mit schwierigen Verhältnissen.

	Bezeichnung der Leistung	Honorar in Proz. d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von									
		bis 25 000	25 001 bis 50 000	50 001 bis 75 000	75 001 bis 125 000	125 001 bis 200 000	200 001 bis 325 000	325 001 bis 525 000	525 001 bis 850 000	850 001 bis 1 375 000	über 1 375 000
1	Hauptblatt (Grundplan) . .	2,40	2,30	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50
2	Arbeitsplan mit Detailangaben	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30
3	Bepflanzungsplan mit Erläuterungen	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30
4	Für ein Blatt Skizze . . .	1,10	1,00	1,00	0,90	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40
5	Für die Darstellung in Horizontalkurven und Profilzeichnungen	1,50	1,50	1,40	1,40	1,30	1,30	1,20	1,20	1,20	1,10
6	Kostenanschlag	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0,30	0,20
7	Erläuterungsbericht	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,40	0,30	0,20
8	Für die Leitung	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,30	1,20	1,10	1 00
	zusammen . .	10,80	10,30	9,60	9,10	8,40	7,90	7,00	6,50	5,80	5,00

V. Klasse.

Gärten, Parks, Schmuckplätze etc., welche eine fürstliche Pracht verlangen.

	Bezeichnung der Leistung	Honorar in Proz. d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von											
		bis 5000	5001 bis 10 000	10 001 bis 20 000	20 001 bis 30 000	30 001 bis 50 000	50 001 bis 80 000	80 001 bis 130 000	130 001 bis 210 000	210 001 bis 340 000	340 001 bis 550 000	550 001 bis 890 000	über 890 000
1	Hauptblatt (Grundplan) .	3,50	3,50	3,40	3,40	3,30	3,30	3,20	3,10	3,00	2,90	2,80	2,70
2	Arbeitsplan mit Detailangaben	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30
3	Bepflanzungsplan mit Erläuterungen	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,60	0,50	0,40	0,30
4	Für ein Blatt Skizze . .	1,75	1,70	1,65	1,60	1,55	1,50	1,45	1,40	1,35	1,30	1,25	1,20
5	Für die Darstellung in Horizontalkurven und Profilzeichnungen	3,00	3,00	2,90	2,90	2,80	2,80	2,70	2,60	2,50	2,40	2,30	2,20
6	Kostenanschlag	0,90	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,30
7	Erläuterungsbericht . . .	0,90	0,90	0,80	0,80	0,70	0,70	0,60	0,60	0,50	0,50	0,40	0,30
8	Für die Leitung	2,20	2,10	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10
	zusammen . .	15,05	14,70	13,95	13,60	12,85	12,50	11,75	11,20	10,45	9,90	9,15	8,40

Fällt von den in den vorstehenden 5 Klassen genannten Arbeiten zu 1 bis 8 die eine oder andere aus, so ermässigt sich um dieselbe der Honorarsatz, während umgekehrt, wenn also noch andere Arbeiten hinzutreten, sich der Prozentsatz dementsprechend erhöht, es treten da die verwandtschaftlichen Sätze in Geltung. Wird z. B. an Stelle der Darstellung des Terrains in Horizontalkurven die Darstellung durch Bergstriche gewählt, so kommt der Satz zu 5 in Anwendung u. s. f.

Für projektierte Terrassen- und Brückenbauten, Veranden und Pavillons, Gewächshausbauten, sofern sie vom Gartenkünstler durch Zeichnungen dargestellt werden, sind bei der Honorarforderung etwa folgende Sätze zu berechnen, wobei

vorausgesetzt wird, dass geliefert werden: Skizze, Grundriss, Arbeits- und Detailzeichnungen, Kostenanschlag für die Leitung und ev. Revisionskosten.

Bezeichnung der Leistung	Honorar in Proz d. K.-A. bei der Anschlagssumme in Mark von							
	bis 600	601 bis 1200	1201 bis 2400	2401 bis 6000	6001 bis 12 000	12 001 bis 24 000	24 001 bis 48 000	48 001 bis 72 000
a) bei ländlicher Ausstattung . . .	6,20	5,80	5,40	5,0	4,6	4,2	3,8	3,4
b) bei bürgerlicher Ausstattung . .	8,00	7,50	7,00	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5
c) bei herrschaftlicher bez. monumentaler Ausstattung	10,70	9,80	8,90	8,0	7,2	6,5	6,0	5,5
d) bei fürstlicher Ausstattung . . .	11,30	10,70	10,10	9,5	8,9	8,3	7,7	7,10
e) bei Dekorationen aller Art . . .	13,40	12,60	11,80	11,0	10,2	9,6	9,0	8,4

b) Nach Berechnung der □Grundfläche.

Wird ein Kostenanschlag nicht angefertigt, so dass nach den vorstehenden Sätzen das Honorar nicht berechnet werden kann, oder wird nur ein Entwurf, wenn auch mit Erläuterungen, verlangt, so tritt die Berechnung nach Ar des Flächeninhalts der Gesamtanlage ein; es sind dann zu berechnen für Gärten, Parks etc. zur Klasse

I	gehörig	für	1—10	Ar	20	Mark,	jeder	weitere	Ar	1,75 Mk.
II	»	»	»	»	23	»	»	»	»	2,00 »
III	»	»	»	»	28	»	»	»	»	2,30 »
IV	»	»	»	»	32	»	»	»	»	2,80 »
V	»	»	»	»	40	»	»	»	»	3,20 »

Bei Änderungen zu a und b, welche auf Veranlassung des Auftraggebers hinterher gewünscht werden, kommt die auf die Änderung notwendig aufgewandte Zeit in Ansatz und ist zu liquidieren:

für 1 Tag = 7 Arbeitsstunden 24,00 Mk.
» $^1/_2$ » = 4 » 15,00 «
» 2 Tage und mehr Arbeitszeit 21,00 Mk. pro Tag.

Dabei berechtigt jeder angefangene Halbtag zur vollen Liquidation desselben. Mindestens dieselben Sätze treten in Kraft für einzelne Arbeiten in oder ausser dem Hause, wie Gutachten, Taxationen, Lokalbesichtigungen etc.

Für den Zeitaufwand bei Reisen, im Interesse von Arbeiten für die Tabelle, wenn die Anlage über 1,88 *m* Entfernung vom Orte des Gartenkünstlers liegt, ist die Hälfte vorstehender Tagegelder liquidationsfähig. An Reisekosten sind entweder die baren Auslagen oder für das Kilometer auf Eisenbahnen 13 Pf., auf Landwegen zu Wagen 40 Pf., auf Dampfschiffen 60 Pf. und für jeden Ab- und Zugang 3,00 Mk. zu liquidieren, wobei die Zehrungskosten pro Tag mit 7,50 Mk., pro Nacht mit 4,50 Mk. berechnet werden dürfen.

Geschmackvolles Blumenarrangement.

Hierzu Abbildung 17.

In beifolgender Abbildung geben wir abermals die Darstellung eines neuen Arrangements des wegen seiner geschmackvollen Bindereien weithin bekannten Hof-

lieferanten A. Thiel, Berlin, Leipzgierstrasse 46. — Wenn auch schon Anker hin und wieder Verwendung in der Binderei gefunden haben, so ist doch selten wohl eine so harmonische Gruppierung gesehen worden, wie hier. Der Anker selbst war aus weissen Chrysanthemum-Blumen gebildet, denen Blätter von Adiantum, Spiraea, Berberis, Mahonien etc. als Grundlage dienten. Höchst malerisch hob sich die Kette des Ankers ab, die aus einer Guirlande von köstlichen La France-Rosen geformt war und unten in einen grossen Strauss von gleichen Rosen endigte. Einfachheit und Schönheit waren in diesem Stück in glücklichster Weise vereinigt!

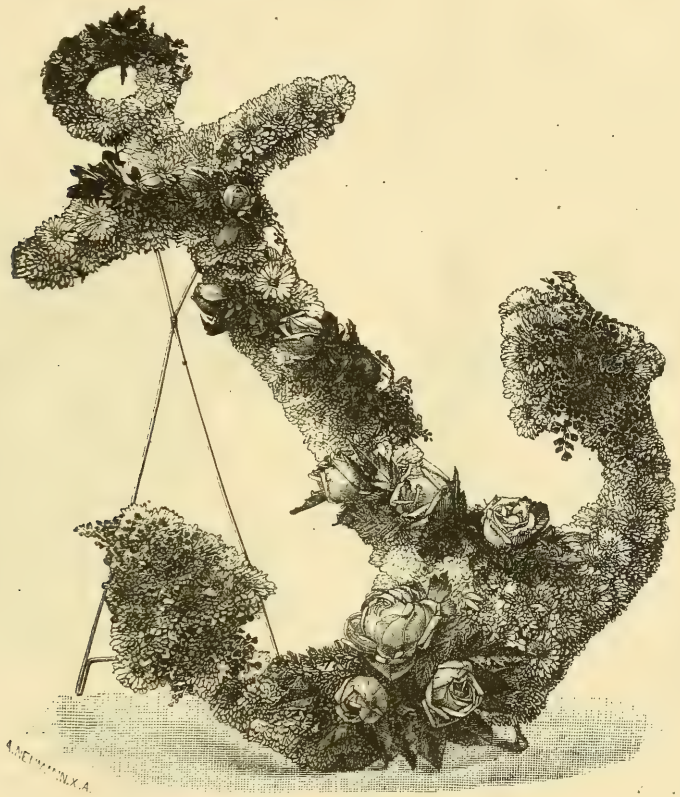


Abbildung 17. Geschmackvolles Blumenarrangement.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Ballota acetabulosa Benth.

(Lab. p. 595. — DC. prodr. XII., 517. — Belg. hort. 1881 p. 145, tab. 10. — Marrubium acetabulosum L. spec. 817.)

Hierzu Abbildung 18.

Ein niedriger 40—60 *cm* hoher Halbstrauch, der im Oriente und auf den griechischen Inseln wild wächst. Stengel dicht rauh behaart. Blätter gestielt, fast kreisrund oder rundlich-oval, gekerbt, oberhalb etwas runzelig und zottig behaart, unterhalb weiss wollig, 4—5 *cm* im Durchmesser. Blumen in dichten Quirlen; Kelch mit kurzer Röhre und breitem, flach ausgebreitetem, häutigem, netzförmig geadertem, fast wolligem Saum, der fast 2 *cm* im Durchmesser hält und von 5 flachen breiten Lappen fast eckig ist.

Blume 2lippig, wenig länger als Kelch; weiss und gegen die Spitzen der Lappen rosa; Oberlippe aufrecht, an der Spitze ausgerandet; Unterlippe 3 teilig und der Mittellappen ausgerandet.

Unsere beistehende Figur stellt den oberen Teil eines blühenden Exemplars in $^1/_5$ der natürlichen Grösse dar, ferner einen Kelch mit Blume, sowie einen Kelch ohne Blume, beide in fast natürlicher Grösse. Es ist eine mehr interessante als schöne Pflanze, besonders ausgezeichnet durch den grossen breiten Kelchrand. Wird im Kalthaus kultivirt und kann auch im Sommer zum Aus-

Abbildung 18. Ballota acetabulosa.

pflanzen ins freie Land auf sonnigen Beeten benutzt werden. Vermehrung durch Samen. E. R.

Der Kelch dient wegen seiner flachen Röhre und dem breitem radförmig ausgebreiteten Saum in Griechenland als Nachtlicht. L. W.

Anemone pavonina DC. β. fulgens DC.
(prodr. I., p. 18)
Hierzu Abbildung 19.

Die A. pavonina unterscheidet sich von A. coronaria, welche gemeiniglich 6 ovale Blumenblätter besitzt, durch 10—12 lanzettliche Blumenblätter Wächst in der Provence in Frankreich wild, ist aber wahrscheinlich nur eine der vielen Formen von A. coronaria L. Von letzterer wird Süd-Europa als Vaterland angegeben, mir scheint es aber, dass dieselbe zu den aus Asien eingewanderten Pflanzen gehört. Dieselbe wächst nämlich in den Gebirgen des östlichen Buchara, auf den östlichen Ausläufern des südlichen Kaukasus und der Persischen Gebirge massenhaft wild. Sie scheint aus diesen Gebieten mit so vielen anderen dort einheimischen Pflanzen (Narcissus Tazetta, Tulipa Oculus solis, Fritillaria imperialis, Tulipa suaveolens etc.) in einzelne Gärten Südeuropas eingewandert und von da aus sich auch im verwilderten

Abbildung 19. Anemone pavonina β. fulgens DC.

Zustande verbreitet, sowie auch Formen gebildet zu haben. Die in den Provinzen Bucharas »Hissar und Baldschuan« von meinem Sohne A. Regel gesammelten und, wie es scheint, nach A. biflora DC. übergehenden Formen habe ich im 8. Bande der Acta des St. Petersburger Botanischen Gartens, Seite 688—690 beschrieben und teils abgebildet. Solche Formen von A. coronaria scheinen mir auch A. pavonina DC. und A. stellata Lem. zu sein.

Mag dem nun sein, wie ihm wolle, soviel ist sicher, dass Anemone coronaria L. mit ihren zahlreichen Formen, mit einfachen oder gefüllten Blumen vom feurigen Rot und dunklen Blau bis zum

Weiss übergehend und ebenso A. pavonina und A. stellata zu den schönsten Blumen zur Ausschmückung unserer Gärten im Sommer gehören.

Die Kultur derselben ist genügend bekannt Eine lockere Gartenerde mit Laub- oder Torferde versetzt und sonnige Lage. Die Knollen werden in den milden Gegenden Europas im Herbst gelegt und die betreffenden Beete nur leicht im Winter bedeckt. In den kälteren Teilen Deutschlands, sowie im mittleren und nördlichen Russland muss, sofern die Knollen im Herbst gelegt werden, im Winter eine so starke Deckung angewendet werden, dass der Frost nicht in die Erde eindringen kann, im Frühjahr muss aber, sobald die Deckung aufzuthauen beginnt, diese so schnell als möglich allmählich entfernt werden. Man kann auch die Knollen erst nach dem Aufthauen des Bodens im Frühjahr legen, oder dieselben im März in Töpfe pflanzen und gleich Sommergewächsen im kalten Treibhaus zu guten Pflanzen heranziehen und, wenn keine Fröste mehr zu befürchten sind, auspflanzen, aber auf beide Weisen werden sie nicht so reich und schön blühen als die im Herbst ausgepflanzten, ausserdem werden auch die im Frühjahr ins freie Land gelegten viel später blühen. Wenn nach dem Abblühen die Samen gereift und das Kraut abzutrocknen beginnt, nimmt man die Knollen aus dem Lande und lässt dieselben ordentlich abtrocknen, bis sie im Herbste wieder gepflanzt werden, oder schichtet die zur Frühjahrspflanzung bestimmten in ganz trocknen Sand ein und überwintert sie an einem trocknen frostfreien Ort. Knollen, die man von den Zwiebelhandlungen bezieht, sind oft sehr trocken und zusammengeschrumpft. Diese lässt man, wenn sie zur Frühlingspflanzung bestimmt sind, erst in lauwarmem Wasser aufquellen, bevor sie gepflanzt werden. Zum Flor im ersten Frühjahr bestimmte Knollen werden im Herbste in Töpfe gelegt und im kältesten Hause oder auch im kalten Fensterkasten gehalten, bis sie zur Blüte kommen. Zum Treiben eignen sich dieselben nicht, da sie bei Anwendung höherer Temperaturen stets stark mit Blattläusen besetzt werden. — Vermehrung durch Zerbrechen der Knollen und auch durch Samen. E. R.

Phrynium variegatum N. E. Brown.

in Ill. hort. tab. 606, pag. 125.

Hierzu Abbildung 20.

Eine wahrhaft schöne buntblättrige Marantacee für das Warmhaus, welche das Etablissement von James Veitch & Sons (London, Kingsroad, Chelsea) aus dem botanischen Garten zu Singapore erhielt, in dem neuesten Kataloge abbildete und daraus uns die beistehende Abbildung mitteilte. Herr N. E. Brown hat in Illustration horticole 1886, S. 125, tab. 606, eine kolorierte Abbildung nebst Beschreibung von dieser Pflanze gegeben. Im blühenden Zustande ist das Ph. variegatum noch nicht bekannt, es ist deshalb noch zweifelhaft, ob dasselbe nicht etwa eine zu Calathea oder Maranta gehörige Art ist.

Blatt mit bis 1 Fuss langem aufrechtem Blattstiele und einer abstehenden Blattspreite, die aus fast herzförmigem abgerundetem Grunde von länglich-lanzettlicher Gestalt und 6—9 Zoll lang und 2—4 Zoll breit. Die glänzend blassgrüne Grundfarbe der Blätter ist längs der Seitennerven teils breiter, teils schmaler milchweiss bandiert, und so macht diese Art einen sehr guten Effekt. Dieselbe erhielt als schöne dekorative Pflanze von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft in London ein Certifikat I. Klasse als schöne Neuheit.

Kultur im niedrigen wärmsten Hause und im Sommer im warmen Mistbeete, natürlich unter Beschattung während der wärmeren Tagesstunden, überhaupt schliesst es sich der Kultur der schönen Marantaceen des Warmhauses an.

E. R.

Abbildung 20. Phrynium variegatum N. E. Brown.

Kleinere Mitteilungen.

Canna Präsident Favre.

Diese höchst wertvolle, dunkel kupferbraune, bronzefarbige Blattpflanze zählt unstreitig zu den schönsten Cannasorten, welche man nur selten in Schloss- und Privatgärten antrifft. Sie erreicht eine Höhe von 1,80—2 *m*, während die Blätter ca. 50—60 *cm* lang und 15—17 *cm* breit werden.

Im Jahre 1885 bezog ich von der weithin bekannten Firma Peter Smith & Co. in Hamburg eine Anzahl Knollen, die seither im Monat März in halbwarmen Kästen angetrieben und dann im Monat Mai in guter Dungerde ausgepflanzt wurden.

Einige Fachmänner, welche in diesem Sommer Gelegenheit hatten, diese Pflanzen im Garten des Herrn Kriegsministers Excellenz in voller Entwicklung zu sehen, waren über ihren stolzen Bau und die schöne Färbung der Blätter sehr erfreut. Dieselbe gewährt, als Solitärpflanze im Rasen stehend, einen prächtigen Anblick.

Auch als Marktpflanze, in Töpfen gezogen, würde deren Kultur sehr zu empfehlen sein, und will ich hier den bescheidenen Wunsch aussprechen, dass sich nicht nur viele von meinen werten Kollegen für die Verbreitung derselben interessieren, sondern auch jeder Pflanzenliebhaber und Besitzer eines kleinen Schmuckgartens einen Versuch mit ihrer Anpflanzung wagen möchte, der gewiss zu jedermanns Zufriedenheit ausfallen wird.

Die Behandlung dieser Cannasorte ist eine so einfache, dass ein Misslingen nicht zu erwarten steht.

Auf die Firma Peter Smith & Co. in Hamburg, von welcher die Knollen zur ersten Anpflanzung jedenfalls zu jeder Jahreszeit zu haben sind, erlaube ich mir noch besonders aufmerksam zu machen.

Theodor Conrad,
Obergärtner im Kgl. Kriegsministerium zu Berlin.

Insektenpulverkultur auf den städtischen Rieselfeldern zu Berlin.

Auf Veranlassung des Herrn Joseph Klar, der die offizinelle Abteilung auf dem Versuchsstück des Ver. z. Bef. d. Gart. auf den städtischen Rieselfeldern zu Blankenburg bei Berlin leitet, wurden im letzten Sommer auch verschiedene Pyrethrum-Arten, deren gemahlene Blüten das Insektenpulver liefern, gebaut und zwar P. carneum, roseum und caucasicum (?). Letztere Art, von Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, bezogen, stimmte aber mit den Beschreibungen nicht und möchte vielleicht P cinerariaefolium sein.*) Die Droguenhandlung Riedel & Co. übernahm freundlichst das Mahlen der Köpfe, und wurden Proben Herrn Dr. Unger in Würzburg, der sich speciell mit Studien über Insektenpulver (Flores Chrysanthemi) beschäftigt, sowie dem hiesigen pharmakognostischen Institut zur Prüfung übergeben.

Herr Dr. Unger hat darüber bereits in der Pharmaceutischen Zeitung 1887, No. 96, bei Gelegenheit anderer Insektenpulver-Untersuchungen einen vorläufigen Bericht erstattet und sagt:

»Jetzt, wo wir die Dalmatiner Pulver zu sehr gewohnt sind, erscheinen die übrigens sehr gut gemahlenen Pulver der Rieselfelder unansehnlich, nur das Pulver von Pyrethrum caucasicum (?) ist lebhaft gelb und gelber als Dalmatiner Pulver. Das Pulver von Pyrethrum roseum ist ziemlich braun, Pyr. carneum steht zwischen beiden. Der Geruch von Pyrethrum caucasicum ist gut. Die Wirkung betreffend folgt später im zweiten Teile der Arbeit Ausführliches, vorläufig nur die Bemerkung, dass Pyrethr. carneum das am wenigsten Wirkung zeigende Pulver zu sein scheint.

1. Pyrethrum carneum gab bei 100° getrocknet = 8,3 pCt. Wasser und auf

*) Ich kann dies im Augenblick nicht ausmachen, da ich meine Herbar-Exemplare Herrn Dr. Unger gesandt. L. W.

wasserfreie Substanz bezogen = 8,18 pCt. sehr harte, stark eisenhaltige, manganfreie Asche, die unter schwacher CO_2-Entwickelung wegen des starken Gehaltes an Eisenoxyduloxyd in verdünnter Salzsäure nur teilweise löslich war. Ausserdem wurden noch etwa unter sich gleiche Mengen Kalk und Magnesia konstatiert.

2. Pyrethrum caucasicum bei 100° getrocknet = 5,67 pCt. Feuchtigkeit und auf wasserfreie Substanz bezogen = 7,92 pCt. Asche. Asche sehr hart, 0,19 pCt. Eisen, mehr Kohlensäure als die beiden anderen Pulver der Rieselfelder, wenig Kalk.

3. Pyrethrum carneum. 4,88 pCt. H_2O, und auf wasserfreie Substanz bezogen = 10,21 pCt. Asche.

Die Asche, wieder sehr hart, wegen des Eisenoxyduloxydgehaltes nur sehr schwer in verdünnten Säuren löslich, enthält wenig Kohlensäure, viel Eisen.

Das Pulver, auf wasserfreie Substanz bezogen enthält = 1,54 pCt. Eisen.

In der Asche von Pyrethrum carneum habe ich den Eisengehalt noch nicht quantitativ bestimmt, weil ich erst später auf den auffallend hohen Gehalt aufmerksam wurde. Quantitative Untersuchungen von Blüten fand ich zum Vergleich vorläufig nur in Liebigs Agrikulturchemie I. Bd., pag. 354. Harms konstatierte in den Blüten von Aster tripolium 2,15 pCt. Fe_2O_3 (Eisenoxyd).

Weitere Mitteilungen, besonders auch mikroskopische Beobachtungen muss ich mir für meine spätere Veröffentlichung vorbehalten.«

Auffallend ist der hohe Aschengehalt und der Mangel an Mangan in der Asche (was freilich vorläufig nur für P. carneum gilt, da betreffs der anderen beiden nichts erwähnt ist.) — Die Dalmatiner Pulver gaben, auf wasserfreie Substanz bezogen, nur 7,67, 6,89, 6,04, 7,07, 7,56 pCt. Asche. — Allein unser P. caucasicum kommt diesen ziemlich nahe.

Künftig wird es notwendig sein, die noch geschlossenen Blüten zu sammeln, da diese wirksamer sind. Unger vermutet, vielleicht wegen der grösseren Menge von Blütenstaubkörnern.

Das persische Insektenpulver (Pyrethrum roseum, carneum, caucasicum) ist nach Unger bei weitem nicht so wirksam wie das Dalmatiner vom kultivierten P. cinerariaefolium, und dieses wieder weniger als das Pulver aus den wilden geschlossenen Bergblüten des in der Crivocie, Montenegro und Herzegowina vorkommenden P. cinerariaefolium.

L. W.

Die Wirkungen der letzten Kälte.

Wie zu erwarten war, ist die strenge Kälte, welche in den ersten Tagen dieses Jahres hier herrschte, nicht ohne üble Folgen geblieben, denn schon heute machen sich dieselben an den Obstbäumen bemerkbar, indem an vielen die Augen, die Rinde und das Holz eine graue oder schwarze Farbe angenommen haben. Wie gross indes die Schäden sind, lässt sich im Augenblick noch nicht feststellen, da viele Gegenstände wegen der grossen Schneemassen unzugänglich sind. Leider aber ist soviel erwiesen, dass an allen edlen Birnbäumen, wie auch an den meisten Pfirsichbäumen, das einjährige, und zum grossen Teil auch das ältere Holz vollständig erfroren ist. Sogar die härteren Sorten, welche in den früheren strengen Wintern verschont blieben, haben erheblich gelitten. Auch die Singvögel, namentlich die Amseln, sind zum Teil erfroren. Dieselben lagen am 2. und 3. d. M. tot auf den Futterplätzen und weder die für sie bereiteten Schutzvorrichtungen, noch das reichliche Futter hatten dieselben vor dem Erfrieren geschützt.

Am 2. Januar zeigte hier das Thermometer 24° R. unter Null, während einige Meilen von hier, in der Nähe von Neisse, an jenem Tage die Kälte noch 2° höher war.

Koppitz, d. 8. Januar 1888.

W. Hampel.

Die Wahlen für das Schiedsgericht der Sektion Berlin, Berufsgenossenschaft der Provinz Brandenburg für die Unfallversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen

fanden in der Berliner Stadtverordneten-Versammlung am 15. Dezember 1887 statt Es wurden gewählt: I. Zu Beisitzern aus der Zahl der Arbeitgeber: 1. Roennenkamp, Emil, städtischer Garten-Inspektor, Humboldthain, 2 Feicht, Wilhelm, Gärtnereibesitzer, Müllerstrasse 116, 117. II. Zu ersten Stellvertretern aus der Zahl der Arbeitgeber: 1. Choné, Otto, Gärtnereibesitzer, Frankfurter Allee No. 134, 2. Gude, Franz, Gärtnereibesitzer, Hasenhaide 8a. III. Zu zweiten Stellvertretern aus der Zahl der Arbeitgeber: 1. Wredow, Karl, städtischer Garten - Inspektor, Sebastianstr. 7, 2. Jaenicke, Alex, Kunst- und Landschaftsgärtner, Gerhardtstr. 1. IV. Zu Beisitzern aus der Zahl der Arbeitnehmer: 1. Müller, Paul, Obergärtner, Müllerstr. 49B, 2. Mirus, Hermann, Gärtnergehilfe, Hochstr. 37. V. Zu ersten Stellvertretern aus der Zahl der Arbeitnehmer: 1. Kramer, Wilhelm, Gärtnergehilfe, Mulackstr. 34, 2. Golchert, Hermann, Gärtnergehilfe, Köpnickerstrasse 131. VI. Zu zweiten Stellvertretern aus der Zahl der Arbeitnehmer: 1. Rathke, Eduard, Gärtnergehilfe, Thaerstr. 9, 2. Frühauf, Theodor, Gärtnergehilfe, Pankstr. 14a.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Der Sommer-Kurs der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau und der Obst- und Gartenbauschule in Verbindung mit dem Obstgärtner- und Baumwärter-Kurs beginnt am 5. März und dauert bis 24 September bezw. 12. Mai 1889.

Es werden täglich 4 Stunden theoretischer Unterricht erteilt, von denen 3 die Baumwärter und die Schüler der Obst- und Gartenbauschule und alle 4 die der höheren Lehranstalt besuchen. Die übrige Zeit wird durch praktische Arbeiten und Demonstrationen im Freien ausgefüllt.

Als Lehrmaterialien dienen die ausgedehnten Baumschulen und Muttergärten, ein grosser Spalier- und Beerenobstgarten, das Arboretum, ein grosses Obsttreibhaus, Gewächshäuser und Mistbeete, ein botanischer Garten, zahlreiche Sammlungen und Apparate für den Unterricht in den Naturwissenschaften, Modelle und Abbildungen.

Anmeldungen werden rechtzeitig erbeten. Ausführliche Statuten stehen gratis und franko zu Diensten.

Der Direktor: Fr. Lucas.

Ausstellungen und Kongresse.

Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Prenzlau.

Über die in den Tagen vom 17. bis 21. September 1887 in Prenzlau stattgehabte Obst- und Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom Märkischen Obstbauverein in Berlin in Verbindung mit dem Uckermärkischen Gartenbauverein in Prenzlau (vergl. den Bericht auf S. 565 der Gartenflora pro 1887) ist jetzt ein offizieller Bericht (Druck von A. Miecks Verlagshandlung in Prenzlau) erschienen, auf den wir sich dafür Interessierende hiermit aufmerksam machen.

Gartenbau-Kongress in Paris im Mai 1888. Wie in den letzten beiden Jahren soll auch 1888 bei Gelegenheit der Ausstellung der Société centrale d'horticulture de France in Paris ein Kongress stattfinden. Anmeldungen wegen Vorträge, Fragen etc. an den Präsidenten der Gesellschaft, rue de Grenelle 84, Paris.

Paris. Internationale Ausstellung 1889. Das offizielle Programm der Gartenbau-Abteilung auf der Pariser Weltausstellung ist soeben vom Ministerium für Handel und Gewerbe herausgegeben

und umfasst nicht weniger als 92 Seiten gr. 8°. Ausser der permanenten Ausstellung, die vom 6. Mai bis 31. Oktober 1889 dauert, sind folgende Sonderausstellungen projektiert:

1.	Zeitraum	6—11. Mai
2.	»	24—29. »
3.	»	7—12. Juni.
4.	»	21—27. »
5.	»	12—17. Juli.
6.	»	2— 7. August.
7	»	16—21. »
8.	»	6—11. Septemb.
9.	»	20—25. »
10.	»	4—9. Oktober
11.	»	18—23. »

Die 2. 5. 7. u. 10. Epoche sind allgemeine Bewerbungen, wo alle Klassen der Gruppe IX. (Gartenbau) vertreten sein können, bei den anderen sind bestimmte Aufgaben gestellt, doch sind auch da vielfach alle Artikel zulässig. — Anmeldungen für jeden Zeitraum 6 Wochen vorher beim Directeur général de l'Exploitation Paris. Wer im freien Rasen anzulegen, Obst-Bäume, Forstbäume aufzustellen oder Beete zu bepflanzen wünscht, hat, falls er im Frühjahr 1888 schon pflanzen will, vor dem 11. Februar 1888, wenn er aber erst vor dem 15. März 1889 pflanzen will, vor dem 1. Februar 1889 dies der Administration anzuzeigen.

Grosse Internat. Ausstellung zu Gent 15—22. April.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Se. Majestät der König haben Allergnädigst geruht: dem Vice-Ober-Jägermeister Grafen von der Asseburg-Falkenstein, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, das Prädikat Excellenz zu verleihen.

Dem Königlichen Hofgärtner Franz Vetter zu Wilhelmshöhe bei Kassel ist der Charakter als »Königlicher Garteninspektor« verliehen worden.

Dem früheren Eleven der Königlichen Gärtner-Lehr-Anstalt in Potsdam, Gartenkünstler Georg Tatter, bisherigen Obergehilfen in der Königlichen Obstbaum-Plantage in Herrenhausen, ist von dem Königlichen Finanz-Ministerium der Titel: »Hofgärtner« beigelegt.

Der Hofgärtner Kirchhoff in Donau-Eschingen ist zum korrespondierenden Mitglied der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin ernannt.

Der Ökonomierat-Rat Späth ist zum korrespondierenden Mitglied der Kaiserl. russischen Gartenbau-Gesellschaft in St. Petersburg ernannt.

Der Obergärtner im Auswärtigen Amt, Julius Ferdinand Zimmermann, Berlin, † am 4. Januar.

Der Kommerzienrat (nicht Geh. Komm.-Rat) Wilhelm Borchert, Begründer der Berliner Messingwerke, Mitglied d. V. z. B. d. G., ein Mann, der als einfacher Gelbgiesser angefangen, † am 7. Januar. Sein Vermögen von ca. 4 Millionen Mark hat er zum grössten Teil zu milden Zwecken vermacht.

Auf der Gartenbau-Ausstellung in Kösel vom 24./26. September d. J. ist die vom Verein z. Bef. d. Gart. gestiftete grosse silberne Medaille dem Kunst- und Handelsgärtner Max Wrzodek in Ratibor für ein in jeder Beziehung ausgezeichnetes Gemüse-Sortiment verliehen worden.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

1. SPHAERALCEA EMORYI TORR.
2. OXYBAPHUS CALIFORNICA BENTH. ET HOOK.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Sphaeralcea Emoryi Torr. und Oxybaphus (Mirabilis) californica Gray.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1266.

Sphaeralcea Emoryi Torr. (Sph. Emoryi et Sph. incana Torrey et Gray pl. Fendl. p. 23. — Sph. Wrightii Gray pl. Wright. II, 21. — Sph. Emoryi Asa Gray in Brewer et Watson fl. calif. I, pag. 86.)

Malvaceae.

Siehe Tafel 1266, Fig. 1a und 1b.

Eine perennierende, von DAMMANN & CIE. in St. Giovanni a Teduccio bei Neapel eingeführte schöne Pflanze, die dem Malvastrum Munroanum Gray sehr ähnlich ist, welche als Malva Munroana im Botanical Register Tafel 1306 und im Botanical Magazine Tafel 3537 abgebildet ist. Als Malvastrum Munroanum beschrieb sie aber der Nestor der Botaniker ASA GRAY in den FENDLERschen Pflanzen Seite 21.

Die Sph. Emoryi bildet 30—60 *cm* hohe, vom Grunde an verästelte Stengel, welche gleich den Blattstielen, Blättern und Blütenstielen mit kurzen sternförmig verästelten weissen Haaren dicht besetzt sind. Blätter gestielt, abwechselnd, oval- oder rundlich-herzförmig, gewöhnlich stumpf, 3—5lappig und ausserdem klein gekerbt. Die Blumen stehen in kurzen, anfangs knaulförmigen Trauben in den Achseln der oberen Blätter und sind kürzer als diese. Kelchlappen länglich-lanzettlich, spitzlich und ungefähr 5—6 *mm* lang. Von Malvastrum unterscheidet sich Sphaeralcea durch die Fächer der Carpelle mit je 2—3 (nicht 1) Samen und ist nur eine künstliche, nicht habituell verschiedene Gattung.

Unsere Tafel zeigt bei 1b eine ganz stark verkleinerte Pflanze und bei 1a einen blühenden Zweig in halber Lebensgrösse. Wir können nach einem uns von Herren DAMMANN & CIE. eingesendeten trockenen Exemplar bezeugen, dass dasselbe viel reichblumiger als der abgebildete Zweig ist. Wir wollen nun den Herrn CARL SPRENGER, den Mitinhaber der Firma DAMMANN & CO., selbst über diese sehr beachtenswerte Einführung sprechen lassen:

Die vielen schönen dankbaren Malven sind viel zu wenig in den Gärten kultiviert. Sie besitzen meist Eigenschaften, die andern Pflanzen fehlen oder weniger eigen sind, und die sie uns ganz ausserordentlich wert machen sollten. Es ist doch sehr viel wert, wenn eine Pflanze ohne grosse Pflege oder Wassergeben und regelmässige Aufmerksamkeit üppig gedeiht, schön und reichlich blüht und häufig Orte verschönern hilft, die sonst nicht recht leicht mit Blumen zu schmücken sind. Es ist doch beachtenswert, dass die

meisten schöne, grosse und lebhaft gefärbte Blüten tragen, und dass sie sozusagen ganz von selbst gedeihen und unter Umständen sich einbürgern lassen. Es geht ihnen wahrscheinlich nur deshalb so, weil einige unserer heimischen Malven auf Schutthaufen, an ungern betretenen Orten, um Dörfer und Höfe und an Weggründen wachsen - nicht im grünen poesievollen Walde, oder unter dem Korn, »das dem Menschen Nahrung giebt«. Man verachtet sie ihrer Tugenden wegen, dass sie gerade jene Orte schmücken. Man vernichtet sie und will von ihnen im Garten nichts wissen, weil ihre Verwandten draussen den Zaun schmücken, wie man die nützliche und unschädliche Schlange oder Eidechse und Kröte grausam tötet, weil ihre Muhme, die Giftschlange, ihre Verwandte ist!

Wir erhielten vor Jahren aus Utah Samen der sich als sehr dankbar in jeder Hinsicht erweisenden Sphaeralcea rivularis und verbreiteten dieselbe nach Kräften. Heute können wir eine andere noch schönere und distinktere Species hinzufügen, deren Samen wir aus Californien erhielten, wo sie weit verbreitet ist. Sie wächst im Süden bis hinab nach Mexiko durch ganz Californien, Texas und Utah und gehört zu den schönsten der Malvaceen, welche man bis jetzt kennt, wenigstens zu den schönsten derer, die da im freien Lande ausdauern oder sonst Verwendung finden.

Sphaeralcea Emoryi ist perennierend und bildet schon im ersten Jahre nach der Aussaat verzweigte, reichblühende, etwa 60 *cm* hohe Büsche. Der Stengel ist wollig weich und rötlich angelaufen. Blattstiele, Blätter, Blütenstiele, Kelche und Früchte sind weich weisswollig und die ganze Pflanze auch ohne Blüten zierend. Diese letzteren erscheinen vom Mai oder April bis Herbst und Winter ununterbrochen Die Blütenstiele sitzen in den Blattwinkeln der wechselständigen Blätter, die unteren sind fast so lang als die Blätter, und, nach oben immer kürzer werdend, endigen die Zweige schliesslich in dichtem Knäuel fest aneinander sitzender Knospen und Blüten, während die Blätter schliesslich ganz fehlen. Die reichblühenden Trauben erblühen von unten nach oben und die Zweige bleiben lange Zeit im Schmucke der nach und nach erblühenden Trauben. Die ca. 27 *mm* Durchmesser haltenden Blüten sind hell mennig- oder ziegelrot, mit grünem, schmalem Ringe im Grunde, goldgelben Staubbeuteln und Griffeln. Sie duften schwach, aber angenehm und werden von Hummeln und Bienen besucht. EMORYs Kugel- oder Knopfmalve ist eine gar schöne und fremdartige Erscheinung und von allereinfachster Kultur. Da sie leicht und reichlich Samen erzeugt, so könnte man sie gut als Annuelle behandeln, sonst ist ihr Wurzelstock ausdauernd, und sie blüht, wenn älter werdend, von Jahr zu Jahr reichlicher. Man säet die dunkelbraunen kleinen Körner in Schalen oder in das freie Land und verpflanzt sie sobald als thunlich auf 30—40 *cm* allseitigem Abstande. Sie blüht nach 4—8 Wochen und ist unermüdlich bis zum Herbste Man braucht sie wenig oder gar nicht zu bewässern und bei uns in Neapel

verwildert sie, obwohl sie durchaus nicht wuchert. Sie liebt, ja verlangt die volle Sonne oder doch volles Oberlicht und wächst in jedem Boden. Man kann sich kaum eine lieblichere Felsenpflanze vorstellen. Im Bilde konnte man ihre Schönheit nicht wiedergeben. C. SPRENGER.

Oxybaphus californica Benth. et Hook.

Siehe Tafel 1266, Fig. 2a und 2b.

Nyctagineae.

Eine perennierende Pflanze mit dicken fast büschelförmigen Wurzeln. Wächst auf trockenen Hügeln im südlichen Californien und im Osten von Los Angeles und dem Norden Nevadas bis zu dem untern Californien und Utah. ASA GRAY nannte diese Art Mirabilis californica (Gray bot. mex. boundary p. 173) und CHOISY beschreibt solche (DC. prodr. XIII, p. 431) als Oxybaphus glabrifolius var. crassifolia und auch BENTHAM und HOOKER ziehen sie zu Oxybaphus, welche Gattung durch die glockenförmige oder trichterförmige Blumenkrone und die im Fruchtzustande bedeutend vergrösserte kelchförmige Blumenhülle unterschieden wird. Die erst niederliegenden und gegen die Spitze hin aufsteigenden 1—2 Fuss langen verästelten Stengel sind unter der Lupe mit sehr kleinen drüsentragenden Haaren besetzt und daher klebrig und gleich den Blättern freudig gelblich grün. Blätter gegenständig, gestielt, von der fast herzförmig deltaförmigen Gestalt bis zur ovalen oder oval-länglichen Form übergehend, stumpf oder spitz, die unteren ziemlich lang, die oberen dagegen kurz gestielt. Die auf kurzen achselständigen Blütenstielen stehenden Blütenhüllen enthalten 1—3 fast sitzende Blumen, sind 5lappig und die Lappen spitz. Blumenperianthium 7—10 *mm* lang, rosa oder purpurn, mit abstehenden ausgerandeten Lappen, Staubfäden 5, etwas länger als die Blumenkrone. Die Frucht ist ein ovales kahles Nüsschen, welches gemeiniglich Samen genannt wird.

Unsere Abbildung zeigt bei Fig. 2b eins der unteren Blätter in Lebensgrösse und bei 2b den oberen Teil eines Blütenzweiges in natürlicher Grösse, jedoch sind die Blumen auf dem mir vorliegenden, von Herren DAMMANN & CO. eingesendeten Exemplare grösser und die Blumen im Innern der Blütenhüllen, stets nur einzelnstehend abgebildet, finden sich an dem eingesendeten Exemplar zu 2—3 in den Blütenhüllen; jedenfalls ist die Abbildung, die wir gleichfalls Herren DAMMANN & CO. in S. Giovanni a Teduccio bei Neapel verdanken, nicht geschmeichelt, sondern die Pflanze reich- und grossblumiger in Natur.

Über alles andere folgt ein Aufsatz von Herrn SPRENGER:

Die lieblichste der Wunderblumen erscheint zwar auf unserem Bilde im ärmlichsten Gewande, ist aber in Wirklichkeit reich und schön. Das Frische kann der Maler ihr nicht wiedergeben. Der Blütenzweig giebt weder ihre Eigenart genau und befriedigt ebenso wenig den Botaniker als Kenner der

Pflanzen. Oxybaphus californica ist, so viel mir bekannt, die kleinblumigste und zierlichste aller bisher bekannten Arten. Sie wächst in der Nähe des Kap Los Angeles bis hinab zu den Bergen der Sierra de la Gigantea durch ganz Unter-Californien, wo sie zu den lieblichsten Erscheinungen der Berge gehört und gemeinsam mit der grösseren Mirabilis multiflora vorkommt. Im April entspringen aus den knolligen oder vielmehr langwurzeligen, wenig büscheligen, perennierenden, unterirdischen Teilen schlanke, schnell sich verzweigende und dem Boden aufliegende, später aufstrebende Stengel, welche wie die gegenständigen, herz-spatelförmigen Blätter dunkelgrün sind. Die bald erscheinenden ersten Blüten sitzen einzeln, kurzgestielt in den Winkeln der Nebenzweige und Blätter und sind lebhaft violett, mit weissem Schlunde, langem Griffel und aus der Blüte herausragenden gelben Staubfäden. Später sind diese Blüten zu 2—3 vereint in kleine Sträusschen, bis endlich die Blätter ganz fehlen und die Spitzen der Zweige in kleinen Blütensträusschen endigen. So erscheinen die Pflanzen vom Juni bis Oktober stets mit Blüten bedeckt, während sie zu Anfang armblütig dagegen sind. Diese Blüten duften schwach honigsüss und locken die Biene, wie alle naschenden Insekten an. Sie öffnen sich bei uns im Garten am glühenden Meeresgestade genau um 4 Uhr nachmittags, sind aber erst um 5 Uhr, eine Stunde danach, ganz geöffnet. Nun werden sie förmlich von den Bienen umlagert, die unermüdlich von Blume zu Blume schwirren, um endlich bei herabsinkender Nacht in ihren Kelchen bis zum Morgengrauen auszuruhen. Mit dem Neigen der Sonne schliessen sich die Blumen für immer, aber es schwillt die einzige Frucht im bleibenden Kelche und reift nach etwa 3 Wochen und fällt in Gestalt eines einzigen schwarzen, glatten, rundlich birnenförmigen Samenkorns zur Erde, wo es den Winter über bleibt, um nun zeitig im Frühling zu keimen. Die jungen Pflanzen wachsen zu Anfang nur langsam, dann aber schnell, sobald sie Wärme und Feuchtigkeit erhalten. Die californische Wunderblume ist eine Felsenpflanze und sehr gut für kleine Gruppen; aber sie ist keine Pflanze für jedermann, nein, sie ist, obwohl sehr hübsch, nur für den Liebhaber zarterer Alpenpflanzen geschaffen. Ihre langen Wurzeln dringen bis 2 *m* weit in den Boden und sind deshalb kaum unbeschädigt zu heben. Sie könnten sonst, eingeschlagen wie Dahlien, überwintert werden. Wohl aber halten sie den Winter unter Decke ganz gut aus, ebenso gut als Mirabilis multiflora. Sonst kann man sie auch als Annuelle behandeln und so viel Freude mit ihr haben. In wärmeren Gegenden kann man, sofern sie einmal eingebürgert ist, sie nur sich selber überlassen und wird dabei am besten mit ihr verfahren. Sie ist eine überaus zierliche, schwachrankende oder besser kletternde und den Boden deckende Pflanze mit etwas brüchigen Stengeln, die für sonnige Felspartien geschaffen erscheint. C. Sprenger.

Zur Hochschulfrage für Gartenbau und dem damit zusammenhängenden Bildungsgange und der Stellung des Gärtners.

Von **Carl Hampel,** städtischer Obergärtner zu Berlin-Treptow.

(Fortsetzung.)

Es geht nun aus diesem Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten unzweifelhaft hervor, dass die Männer, welche die Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam ins Leben riefen, schon von vornherein davon überzeugt waren, dass die auf derselben gebotene Ausbildung nur dem damaligen dringenden Bedürfnisse genügen konnte, nicht aber dazu angethan ist, das zu bieten, was zur künstlerischen und wissenschaftlichen Ausbildung des Gärtners überhaupt notwendig ist. Hiermit ist also begründet, wie ich zu Anfang meines Artikels sagte, dass die Hochschulfrage schon eine ältere ist. Aber die Ziele, welche uns für die Errichtung einer solchen Hochschule vorschweben, dürften zum Teil neue sein und weichen nicht unerheblich von den in dem vorerwähnten Berichte ausgesprochenen ab. Während nach dem vorstehenden Berichte der Verein zur Beförderung des Gartenbaues nur die Ausbildung von Gartenkünstlern als höchstes Ziel anstreben und dazu die Baukunst nicht unbedeutend mit heranziehen will, geht meine unmassgebliche Anschauung dahin: dass die Baukunst in der ausgesprochenen Weise aus der Gärtnerei fern gehalten werden sollte, dagegen botanische Gärtner und Pomologen auf einer Hochschule gleichzeitig mit ausgebildet werden sollten. Leider findet diese Anschauung nur geteilte Zustimmung und doch sollte man sich ihr im Interesse der Förderung des gesamten Gartenbaues gern anschliessen. Erleidet doch hierdurch der Gärtner als Künstler in seinem Ansehen keine Einbusse, wohl aber wird die Achtung vor dem Gärtnerstande nur gewinnen können, wenn auch in demselben die Wissenschaft sich repräsentiert. Wenn nun auch so ausgezeichnete und zum Teil weit hervorragende Männer, wie sie sich in der Unterzeichnung vorstehenden Berichtes finden, der Hochschulfrage nur nach der Seite des Berichtes näher getreten sind, so unterliegt es für mich doch keinem Zweifel, dass dieselben mit eben der Liebe und Wärme, welche ihren Bericht durchziehen und von dem Ernste ihrer Arbeit Zeugnis geben, mit eben derselben Hingabe auch der weiteren, von mir gemachten Forderung näher getreten wären und sich derselben wohl angeschlossen hätten, wenn die damalige Anregung sich auch hieraufhin erstreckt haben würde.

Bei aufmerksamem Durchlesen des Berichtes des Gartenbau-Vereins und der darin speciell aufgeführten Lehrdisciplinen muss es wohl mit einigem Bedenken erfüllen, das Baufach in einer so ausgedehnten Weise, wie in demselben verlangt, mit in das Lehrpensum für den Gartenkünstler hineinzuziehen, mehr aber noch, dass die beiden Disciplinen Gartenkunst und Baukunst in zwei Semestern gelehrt werden sollen. Scheint es schon bedenklich, die

Lehre von der Gartenkunst nur in einem Jahre zum Vortrage zu bringen, da die Hörer sich in dieser Zeit dieses Pensum unmöglich so zu eigen gemacht haben können, dass sie es bei ihrem Austritt aus der Hochschule mit Leichtigkeit auch zu beherrschen vermögen, so muss es doch gewiss mit einigem Bangen erfüllen, auch noch daneben die Baukunst in einem so weiten Masse zu lehren, ja selbst so weit darauf einzugehen, dass der junge Gärtner damit in den Stand gesetzt werden soll, Landbauten zu leiten. Ich muss mich leider davon überzeugt halten, dass entgegen der in dem Bericht ausgesprochenen Überzeugung, nämlich: ohne dass

> »zugleich zu besorgen wäre, dass sie sich von der Gärtnerei ab- und dem Baufache gänzlich zuwenden werden;« . . .

hieraus sich notwendig entweder

a) eine Halbbildung des Gärtners folgern, oder

b) derselbe sich ganz dem Baufache zuwenden wird und dann, da er auch vordem einmal in die Gärtnerei hineingeschaut hatte, mehr noch, als es jetzt der Fall ist, sich berufen fühlen wird, über Fragen der Gartenkunst zu urteilen, und damit die jetzige Unklarheit und verworrene Auffassung über den Gegenstand nur noch mehr fördern und verwirren zu helfen. Bei dem Umfange aber, welchen selbst schon das Studium der Baukunst verlangt, ist es nicht gut möglich, in so kurzer Zeit Gartenkünstler und Baukünstler zugleich auszubilden, gewiss aber nicht so weit, dass sie in der Lage sein werden, wie es in dem Berichte heisst:

> . . . »sich, wie Privatbaumeister, zeitweise mehr mit Bauten als mit Gartenkunst zu beschäftigen« . . .

Und, warum wollen wir denn andere Fächer mehr, als zum Verständnis notwendig ist, mit in die Gartenkunst hineinziehen!?

Es bietet die gesamte Gärtnerei ein so ausgedehntes Feld für das Studium, dass dem jungen Manne zu anderem als dem, wozu sein Beruf ihn bestimmt, nicht gut viel Zeit übrig bleibt, will er in seinem Fache etwas tüchtiges leisten. Selbstverständlich ist dem Gärtner, der sich zum Gartenkünstler ausbilden will, das für seinen Beruf Notwendige von der Baukunst vorzutragen und zum vollen Verständnis zu bringen. Dagegen muss es denen, welche besondere Lust und Neigung dafür haben, selbst überlassen bleiben, noch weiter auf diesen Gegenstand einzugehen, das eigentliche Pensum darf sich damit nicht befassen. Dagegen sollte die Hochschule neben Gartenkünstlern auch botanische Gärtner und Pomologen ausbilden, was wohl gerechtfertigt erscheint, wenn auch eine solche Ausbildung für die Pomologie, weil die Sortenkenntnis des Obstes nichts wissenschaftliches sei, nicht zugestanden wird.

Aber es ist die Sortenkenntnis und auch das Dörren des Obstes ja nicht das Einzige, was das Wissen der Pomologie ausmacht, soll sie doch auch alle Fragen vollkommen beherrschen, welche zu derselben gehören und deren

sind doch so manche. Ich greife z. B. nur die Institution der Kreis- und Wandergärtner da heraus. Nicht allein, dass diese Männer verstehen, einen Obstbaum zu pflanzen und zu beschneiden, sollen sie dabei belehrend auftreten, müssen also ein genügendes Mass wissenschaftlicher Kenntnisse besitzen; je grösser dieselben aber sind, um so mehr werden sie auch im stande sein, nützlich zu wirken und das Beste leisten zu können.

Aber auch in anderer Beziehung wird die so eingerichtete Hochschule von unendlichem Werte für den angehenden Gärtner sein. — Jetzt besucht der junge Mann, welcher sich dem gärtnerischen Berufe gewidmet hat und die Kenntnisse für Sekunda besitzt, irgend eines der bestehenden Institute, um auf demselben für seinen weiteren Beruf sich fortzubilden. Ob er hier nun immer vollbefriedigt werden wird, ist eine Frage, die ich kaum bejahend beantworten möchte; es liegt dies darin: Der junge Mann, wenn er auf ein solches Institut geht, ist sich selten klar, was er dort lernen wird, er hat das Feld des Gärtners zu seinem Berufe erwählt und glaubt nun, dass ihm auf einer solchen Anstalt alles das geboten wird, was zu seiner grösseren Ausbildung und Vervollkommnung notwendig ist und dass er unbedingt zu alledem Lust, Verständnis und auch die grösste Neigung hat. Nur zu bald wird er gewahr, dass die Sache sich doch anders macht. Er findet nur zu bald, dass er mehr Verständnis für Gartenkunst besitzt, oder mehr Neigung zur Pomologie hat, oder sich lieber der botanischen Gärtnerei hingeben möchte. Er muss aber den Unterricht, wie ihn die Anstalt bietet und vorschreibt, mitmachen und erhält zum Schluss ein ungenügendes Zeugnis. Jetzt allerdings wird er suchen, da Beschäftigung zu erhalten, wofür er die rechte Neigung besitzt und sind dann die Jahre, welche er auf dem Institut zugebracht, für ihn so gut wie verloren. Dies wird aber bei einer Hochschule für Gartenbau, welche also

Gartenkünstler,
Botanische Gärtner und
Pomologen

ausbildet, nicht möglich sein.

Es wird dem jungen Mann auf einer solchen eben die Gelegenheit geboten, sich in dem einen oder anderen Fache seiner Neigung und Befähigung entsprechend ausbilden zu können, ohne irgend welchen Zeitverlust, auch soll er darüber ein Examen ablegen; er wird also hier aus dem Besuche den wahren Nutzen ziehen können. Daraus ergiebt sich dann aber auch die Notwendigkeit, dass eine Hochschule, will sie wirklich fördernd für den Gartenbau wirken, nicht einseitig lehren darf Hierbei ist das Mass der Vorbildung zum Besuche einer Hochschule aber nicht gleichgiltig. Je grösser die allgemeinen Vorkenntnisse sind, um so grösseren Vorteil wird der junge Mann aus dem allen ziehen, was auf dem Lehrinstitut vorgetragen und gezeigt wird. So ist es denn nicht gleichgiltig, ob ich die Schule als Sekundaner oder

Primaner mit dem Zeugnis der Reife verlasse. Aus diesem Grunde und mit Bezug auf den Lehrstoff der Hochschule ist das Reifezeugnis eines Realgymnasiums erforderlich. Das Zeugnis der Reife eines Gymnasiums ist weniger wertvoll, weil hier die Naturwissenschaften, Mathematik, das Zeichnen sowie die neueren Sprachen nicht in der ausgiebigen Weise gelehrt werden, wie auf den Realgymnasien und dies doch gerade Fächer sind, welche für den angehenden Gärtner von ganz besonderem Werte sind.

Ist nun der junge Mann im Besitz des Reifezeugnisses, so ist es für seinen praktischen Beruf notwendig und eine Forderung zum demnächstigen Eintritt in die Hochschule, praktisch in einer solchen Gärtnerei während eines Jahres sich zu beschäftigen, welche ihm ein möglichst vielseitiges Bild zeigt, oder in einer grösseren Baumschule, auch botanischen Garten, namentlich wenn er sich von vornherein für diesen Zweig bestimmt hat.

Es wird dann weiter notwendig sein, dass die für diesen Zweck am geeignetsten scheinenden Garteninstitute, Handelsetablissements etc. von der Hochschule in einem besonderen Aushange oder Verzeichnisse geführt werden und jederzeit von den dafür sich Interessierenden eingesehen resp. abverlangt werden können.

Nach Beendigung dieses einen Lehrjahres hat der junge Mann sich hierüber von seinem Prinzipal ein Zeugnis zu erbitten und mit diesem und dem vorerwähnten Reifezeugnis hat er die Befähigung zur Aufnahme in die Hochschule erworben.

Der Besuch der Hochschule schliesst die praktische Thätigkeit, soweit sie nicht bei den Vorträgen und Demonstrationen geübt werden muss, aus, und soll ein 4semestriger sein, welcher auch genügen dürfte; es werden damit 2 Semester weniger gefordert, als in dem Bericht, welcher 6 verlangt, allerdings werden nach dem Besuch der Hochschule,. wie später gezeigt werden soll, noch dagegen 4 Semester praktischer Ausbildung als notwendig gefordert.

Komme ich nun zunächst auf den Besuch der Hochschule zurück, so sähe ich in dem Lehrpensum, wie es der Bericht festsetzt, gern folgende Änderungen:

a) für die Ausbildung von Gartenkünstlern. Hier sollte die bildende Gartenkunst schon im zweiten Semester zum Vortrage kommen, und in Verbindung mit derselben eine Reihe von Vorträgen, welche die geschichtliche Entwicklung der Völker, ihre Religionen, Leben, Sitten und Gewohnheiten recht klar werden lassen, da ja alles dies von besonderem Werte für die Entwicklung der Gartenkunst und der verschiedenen Gärten ist, diese auch hierdurch dem Studierenden so recht zu klarem Bewusstsein gebracht werden können und mehr als jetzt ihm dadurch auch die Wege zu eigenem Studium und weiterem Vertiefen in die ältere Gartenkunst geebnet und erleichtert werden können. Das Planzeichnen sollte schon im ersten Semester begonnen

werden, damit der junge Mann nach Beendigung des zweiten Semesters hierin schon Fertigkeit hat, um die nun beginnenden Entwürfe auch zeichnen zu können. Ferner sind die verschiedenen Darstellungsmethoden des Terrains fleissig zu üben, ebenso das Landschaftszeichnen, sowohl in Blei als Kreide und das Aquarellzeichnen zunächst nach Vorlagen, dann nach Aufnahmen in der freien Natur und in der Darstellung von Scenen aus den gemachten Entwürfen. Von der Baukunde sind die verschiedenen Stile zu lehren und durch Zeichnen einzuüben; ebenso ist das Entwerfen und verständnisvolle Zeichnen von Lauben, Pavillons, Brücken, Gartendekorationsgegenständen etc. zu üben, soweit es sich um den geeignetsten Grundriss und die architektonische Anordnung handelt; alles übrige muss dann dem Techniker von Beruf überlassen bleiben.

b) Für den botanischen Gärtner sind die bezüglichen in dem Berichte angegebenen Lehrfächer besonders eingehend vorzutragen.

c) Für die Pomologie sind die dahin gehörenden besonderen Disciplinen noch aufzunehmen, auch ist das Zeichnen und Malen von Blumen und Früchten, wie das Zeichnen von allerlei Baum- und Pflanzenteilen zu üben.

d) Allen 3 Fächern gemeinsam ist das Entwerfen und Zeichnen von Gewächshausbauten zu üben und zu lehren.

Ein ganz specielles Eingehen darauf, wie weit die einzelnen Disciplinen für jeden der 3 Studiengänge zu lehren sein werden, würde hier zu weit führen, ist auch für den vorliegenden Zweck — die Angelegenheit einmal wieder gründlicher zu beleuchten — nicht nötig.

Nach Beendigung dieser 4 Semester hat der Studierende ein erstes künstlerisches resp. wissenschaftliches Examen über die erworbenen Fähigkeiten abzulegen nach Massgabe des gewählten Studienzweiges; dieses soll den jungen Mann jedoch zu keinerlei Anstellung berechtigen.

Diesen 4 Semestern wissenschaftlicher Ausbildung sollen nun weitere 4 Semester praktischer Ausbildung folgen, die jetzt für den Studierenden von grossem Werte sein werden. Für diejenigen jungen Männer, welche sich der Gartenkunst gewidmet haben, ist Vorschrift, sich noch ausserdem während 4 Monate bei einem tüchtigen Landmesser praktisch zu beschäftigen.

Während dieser 4 Semester praktischer Ausbildung soll der Studierende verpflichtet sein, seine Beschäftigung alle 3 spätestens aber 4 Monate mit einer anderen Arbeitsstätte zu vertauschen, dabei darf er während dieser 4 Semester sich nur im ganzen 3 Wochen auf Urlaub befinden, also ausser Thätigkeit sein. Über diese seine Thätigkeit ist es geraten, ein Tagebuch zu führen und zwar so gewissenhaft, dass die Thätigkeit jeden Tages darin verzeichnet ist. Die Art der Abfassung soll der Form eines Berichtes gleichen, dazu ist er verpflichtet seine eigenen Beobachtungen und Anschauungen hinzuzufügen. Die etwa hierzu benutzten Quellen sind namhaft zu machen. Ein solches Tagebuch schliesst mit jedem Letzten im Monat ab und ist innerhalb

der ersten 4 Tage des folgenden Monats der Hochschule als Ausweis über Beschäftigung und weitere Aneignung von Kenntnissen zu übersenden. Ferner soll der jedesmalige Leiter, sofern es ein staatliches Institut ist, gehalten sein, nach Beendigung des Aufenthalts des Studierenden einen genauen Bericht über Fleiss, Führung und sonstiges Verhalten desselben der Hochschule direkt zuzusenden, während in dem Falle, wo der Aufenthalt in einem Privatinstitut oder auch in einer Handelsgärtnerei stattfand, der Studierende den jedesmaligen Vorsteher resp. Inhaber um die Gefälligkeit eines solchen Attestes zu ersuchen haben wird, und wenn es nicht direkt von diesen Personen der Hochschule zugeschickt wird, er selber die sofortige Übersendung auszuführen hat. Auf diese Weise wird es möglich werden, die Studierenden nicht allein zu strengem Streben anzuhalten, sondern sie auch zu befähigen, sich das genügende Mass praktischer Ausbildung anzueignen.

(Schluss folgt.)

Ein teurer Lorbeerkranz.

(Zugleich Betrachtungen über Lorbeerkränze im allgemeinen.)

Von **Louise Riss** in Danzig.

Jüngst zog eine kleine Sängerschar,
Von ihrem Meister geführet,
Gen Teplitz und brachte ihr Opfer dar
Euterpen, wie sich's gebühret.

Dort harrten des Meisters, der oftmals entzückt
Als König im Reiche der Töne,
Viel edele Frauen, festlich geschmückt,
Dass des Sängers Preis ihn neu kröne.

Doch nicht wie im alten Griechenland,
Wo ein Knabe mit güldenem Messer
Geschnitten ein winziges Zweiglein band;
Bei uns lohnt heute man besser.

Zwar mögen als klassisch gebildet auch
Wir heute gar gerne gelten,
Jedoch der alten Griechen Brauch
Den müssen wir knauserig schelten.

Wer heute will auf Lorbeern ruh'n,
Kann's billiger und leichter haben:
Wir teilen unsere Preise nicht
In homöopath'sche Gaben.

Und der die Ruhmeskränze flicht,
Darf nicht den Lorbeer schonen;
Dass ihm auch nicht der Glanz gebricht,
Muss er mit Öl ihn bohnen.

Wenn einstens wir von Herkules
Und anderen Riesen gelesen,
Fürwahr des Lorbeerkranzes Last
Wär' ihrer wert gewesen.

Als nun der Sänger Dank gesungen,
Den Echo freundlichst wiederhallt,
Das letzte Lebehoch verklungen,
Ist fröhlich heimwärts man gewallt.

Und als darauf kamen zum Schandauer Thor
Die heiteren Sangesgenossen,
Da tritt auf einmal ein Zöllner hervor,
Der waltet des Amts unverdrossen.

Steuerbares wohl nichts zu melden war
Von unseren Sängerhelden,
So musst' es dennoch am Ende gar
Der Lorbeerkranz entgelten.

Von Homer und von Plinius hat
Freund Zöllner nie gelesen,
Doch ist der Lorbeer als Gewürz
Ihm längst bekannt gewesen.

Und wenn den Schweinskopf Lorbeer ziert,
Dann mag er gern ihn essen! —
Drum hat er auch, wie sich's gebührt,
Den Zoll danach bemessen.

Ein' Gulden 70 Kreuzer bar
Musst' sie als Steuer erlegen,
Eh' friedlich unsere kleine Schar
Konnt' ziehen ihrer Wegen.

D'rum ringt nach Lorbeern nicht zu sehr,
Sie kommen teuer zu stehen!
Sie sind nicht nur an Draht so schwer,
Wie man hieraus kann sehen!

Schöner, grüner, schöner grüner Lorbeerkranz! —

Die kleine Begebenheit, welche als Zoll-Kuriosum von der »Danziger Zeitung« gemeldet worden ist, soll kürzlich dem verdienstvollen Dirigenten der Liedertafel in Dresden, dem Komponisten Reinhold Becker in Schandau, passiert sein. Ich will dahingestellt sein lassen, ob der übliche Drahtreichtum das Gewicht des Lorbeerkranzes so erhöht hat (er wäre danach eher als Eisen zu verzollen gewesen), oder ob derselbe so trocken gewesen ist, dass dadurch der Irrtum und die Verwechslung entstanden ist, oder ob die ölige Beschaffenheit desselben ihm die Eigenschaft eines Lorbeersalates gegeben hat; jedenfalls enthält die kleine heitere Episode eine ernste Lehre für uns, die nämlich, die Verschwendung mit dem einst als edel geschätzten Material nicht auf die Spitze zu treiben, was das Symbol entwertet.

Die heutigen Lorbeerkränze könnten, wenn durch die Grösse und Form derselben nicht schon die Verwendung als Hauptschmuck des Siegers und Künstlers unmöglich gemacht wäre, den damit Beehrten leicht zur Dornenkrone werden. Ein bescheideneres Mass und eine Verwendung von Lorbeerzweigen ohne Öl wäre jedenfalls ästhetischer.

Spendet die Mitwelt nun den Lebenden schon so reichliche Attribute des Ruhmes, so ist gar für die Toten die Verwendung des Lorbeerkranzes grenzenlos.

Mag man nun als Illustration des bekannten »Mensch sein, heisst ein Kämpfer sein!« die Anwendung entschuldigen wollen, so erlaube ich mir doch, hierin anderer Ansicht zu sein und den Lorbeer ohne Wahl für jeden Toten als zweck- und sinnlos zu erklären.

Schmückt man doch sogar Kindergräber mit Lorbeerkränzen! — — Dem Helden, dem Künstler winde man Lorbeerkränze und -kronen, obgleich ich auch von ihnen sagen möchte: »Sie haben die Palme des Friedens errungen!« Jenseits des Grabes ist nur Ruhe und Frieden, und der edelste Ausdruck dieses Himmelsfriedens ist die Palme! — Unsere Trauer um die Dahingeschiedenen, der Schmerz, die Wehmut und die Hoffnung des ewigen Lebens, das uns dereinst ein Wiedersehen mit unseren Lieben verspricht, wird aber am ehesten durch die immergrünen Lebensbäume, die Cypressen, symbolisiert. Legen wir darum Cypressenkränze am Sarkophage nieder, schmücken wir mit ihnen unsere teueren Grabstätten, die vor dem Lorbeer noch die Vorzüge der Dauer und der Mannichfaltigkeit bieten. Welch' reiches Material steht uns da zu Gebote, das der schaffenden Phantasie des Bindekünstlers oder der -künstlerin einen so reichen Spielraum bietet und mehr als mechanische Fertigkeit im Kränzedrechseln verlangt. Ich erinnere mich noch mit Vergnügen der Kränze mit der »ganzen Späthschen Koniferen-Schule«, die ihre besten Erzeugnisse an Bindematerial zeigten und von L. Meyer in Berlin im Jahre 1885 ausgestellt wurden.

Breit und voll können sie gebunden werden, und sind nach meiner eigenen Erfahrung auf diesem, von mir mit Vorliebe gepflegten Gebiete der Binderei dazu am geeignetsten: Zweige von Chamaecyparis Lawsoniana, Thuja gigantea (Nutt.) oder Lobbi (Hort.), Chamaecyparis pisifera, Chamaecyparis pisifera plumosa und aurea, Thuja occidentalis, Thuja occid. Hoveyi und Spezies divers, sowie vor allen durch leichtes, lockeres Grün Thuja occidentalis ericoides; desgleichen sind Pinus strobus und Cryptomeria elegans, wie einige Juniperusarten, vorzüglich dazu zu verwenden.

Auch mit Blumen dekoriert sind die Cypressenkränze den Lorbeerkränzen vorzuziehen, da sie ein viel leichteres, eleganteres Arrangement derselben ermöglichen, während sie bei den platten Lorbeerkränzen immer den Eindruck der Schwere machen.

In Bezug auf das dankbare Material, glaube ich, sind wir auch nicht so gar strenge auf den Import angewiesen, das wir genug aus inländischen Baumschulen erhalten können, ohne deshalb anstatt der lorbeerüberströmenden Italiener und Belgier die Holländer als Lieferanten setzen zu dürfen. Hoffentlich besitzen auch unsere zollfeindlichen Blumenhändler soviel Patriotismus, um zuerst immer das in Betracht und zur Verarbeitung heranzuziehen, was das eigene Vaterland produziert.

Wolle man also einmal in Erwägung ziehen, ob wir den Lorbeerverbrauch aus ästhetischen Gründen nicht ein wenig einzuschränken vermögen, um das, was wir thun, mit Bedacht zu thun; denn nur so dürfen wir uns in die Reihe der Künstler stellen.

Abbildung 21. Epacris grandiflora Sm. Blumen karminrot, mit weissem Saum.

Epacris grandiflora Sm.

(Epacris longiflora Cav.)

Die sogenannte wilde Fuchsie Australiens.

Hierzu Abbildung 21.

Die Epacrideen vertreten bekanntlich in Australien die Ericaceen, sie haben mit diesen denselben Habitus, unterscheiden sich aber von vielen der letzteren besonders dadurch, dass nur ein Staubgefäss-Kreis vorhanden ist, der äussere, indem die den Blumenblättern gegenüberstehenden meistens fehlen; die Staubbeutel sind in

der Knospe aufrecht, stets einfach, nicht begrannt, und nicht mit Löchern, sondern mit einer Längsspalte aufspringend. Die Frucht ist meistens steinfruchtartig, bei Epacris selbst aber eine Kapsel. Epacris ist im Gegensatz zu Erica auch nach der Fünfzahl gebaut. Von den 320 Arten der Epacrideae kommen 26 auf die Gattung Epacris selbst und mehrere von diesen sind seit langem in Kultur. Leider sieht man sie heute nur noch sehr wenig, da ihre Behandlung eine schwierige und langwierige ist. Es wäre aber wohl an der Zeit, durch besondere Preise die Kultur dieser schönen Kalthauspflanzen wieder aufzumuntern.

Epacris*) grandiflora Smith, der grossblumige Felsenstrauch, die wilde Fuchsie in Neu-Süd-Wales genannt, die wir öfter noch in Kultur sehen, bildet, wie uns Herr Richard Siegert, der diese Pflanze oft wild gefunden und dem wir auch die (verkleinerte) Abbildung verdanken, mitteilt, grosse sparrige Sträucher mit steifen herzförmigen Blättern, die mit einem kleinen Stachel an der Spitze versehen sind. Sie wächst überall in Neu-Süd-Wales auf Felsen und in hoch gelegenen Gegenden und blüht fast das ganze Jahr. Ihre schönen Blumen sind karminrot mit weissem Saum. Über die Kultur siehe u. a. Wredows Gartenfreund, herausgegeben von H. Gaerdt.

Reise-Erinnerungen.

Von **E. Regel.**

Am 7./19. April 1887 reiste ich aus Petersburg nach Berlin. Petersburg hatte im Jahre 1887 schon im März und dann wieder Anfang April verhältnismässig eine sehr warme Witterung gehabt, so dass ausnahmsweise einige unserer frühesten Zwiebelgewächse, die sonst gewöhnlich um den 1./13. April zu blühen beginnen, dies Jahr schon bedeutend früher, allerdings an einem nach Süden gelegenen Abhange, ihre ersten Blumen entwickelten, so am 16./28. März Galanthus Redoutei Rupr., am 17./29. Galanthus Elwesi, am 24. März/6. April Merendera robusta und Galanthus nivalis, bis zum 31. März/12. April Galanthus plicatus, Bulbocodium vernum, Crocus Pallasii, Colchicum luteum, Leucojum vernum, — und bis zum Tage meiner Abreise den 7./19. April gelangten noch zur Blüte Crocus alatavicus, Colchicum crociflorum, Iris reticulata, I. Kolpakowskiana, Scilla cernua. Das Gras der Wiesen zeigte noch keine Vegetation und im Garten zeigten sich nur die ersten Spuren des Wachstums.

Von Petersburg bis Berlin befand sich infolge des kalten Wetters, das im März und Anfang April in Deutschland herrschte, die Vegetation noch so im Rückstand, dass kaum ein Unterschied vom Zustande derselben in Petersburg bemerkbar war. Dagegen in den Gärten innerhalb der Stadt Berlin war am 9./21. April das Gras der Rasenplätze schon grün, und Crocus und die andern ersten Frühlingsblumen waren schon abgeblühet. In Hamburg und Hannover verhielt sich die Vegetation gleich Berlin und erst in dem milden Weserthal am 13./25. April trat ein bedeutender Fortschritt auf, da blühten am 13./25. April Forsythia, Pyrus japonica, Hyacinthen, Pfirsich und Aprikosen, auch Syringen und Kirschen waren zum baldigen Aufbrechen der Blumen vorgeschritten, die Bäume aber noch ohne junges Laub. In dem hoch gelegenen Thüringen fand ich die Vegetation so weit entwickelt, wie 8 Tage zuvor in Berlin. Am 18./30. April in Frankfurt a./M. fand ich mit Ausnahme der Robinien und Eichen die Bäume und Sträucher schon in vollem Laube. Mandeln, Pfirsich, Aprikosen, Kirschen blühten. Auf der Fahrt am gleichen

*) Von Epi, auf, akron, die Spitze, die Höhe (der Felsen).

Tage bis nach der Schweiz, befand ich mich in der paradiesischen Gegend von Jugenheim bis Freiburg im Breisgau schon mitten im Frühjahre. Die Obstbäume waren wie bei Frankfurt in Blüte, und bei Freiburg fingen auch schon die Apfelbäume an in voller Blüte zu prangen und da, wo hinter Bensheim das Terrain allmählich zu der Hügelkette auf der linken Seite des Rheins ansteigt, da bildete das hellgrüne Laub der Blüten neben den dunkelgrünen Nadelhölzern der Hügelkette einen reizenden Hintergrund, während im Vordergrund der Flor der Obstbäume, die goldgelb leuchtenden Rübsamenfelder neben dem saftigen Grün der Getreidefelder, in welche die rotblühenden Mandel- und Pfirsichbäume wie Lichtpunkte eingestreut waren, ein reizend koloriertes Landschaftsbild abgab. In Zürich war die Vegetation gegenüber der des Rheinthals wieder zurück und noch im höheren Grade in Bern. Auf der Rückreise den Schwarzwald mit der Eisenbahn überschreitend, war auf der Höhe desselben die Vegetation fast noch tot, und ich hatte dann wieder längs des Rheinthals über Frankfurt bis nach Dresden einen ähnlichen Vegetationswechsel durchzumachen. Endlich am 1. 13. Mai nach Petersburg zurückgekehrt, kam ich zum Flor der Perennien des Frühjahrs, deren Periode durch Erythronium, Primula officinalis, Gentiana verna, Corydalis bracteata, Pulmonaria officinalis und Anemone nemorosa markiert ist, sowie zur beginnenden Entwickelung des Laubes der Birken und Lärchen an.

Mich zu den Gärten wendend, die ich auf dieser Tour besichtigt, so kann dies natürlich nur ganz kurz geschehen, damit unsere Leser nicht durch die Aufzählung der Namen aller der Pflanzen, die mir da von grossem Interesse waren, ermüdet werden.

Der botanische Garten in Berlin ist und bleibt eines der bedeutendsten Institute der Art, das beständig unter Eichlers Direktorat und Perrings praktischer Leitung, seitdem ich dasselbe zum letzten Mal gesehen hatte, bedeutend vorangegangen ist. Seitdem nun auch unser lieber hochverehrter Freund Eichler in so jungen Jahren schon seinen zahlreichen Freunden und Verehrern, mitten heraus aus seiner wissenschaftlichen Laufbahn, durch den Tod entrissen ist, hat Herr Dr. Urban die wissenschaftliche Leitung gehabt, bis ein neuer Direktor für dieses bedeutende Institut eintritt.

Unter Professor Eichlers Direktorat ist das Museum mit seinen reichen Sammlungen an Herbarien und der ausserordentlich reichen Sammlung von Zapfen, Früchten, Blütenständen, ganzen Pflanzen- und Fruchtständen, Pflanzenabdrücken etc., welche im Herbarium nicht aufbewahrt werden können, in den botanischen Garten übergeführt und ganz ausserordentlich bereichert worden.

Im Freien der Garten, der früher das sogenannte strenge Gewand der Wissenschaft hatte, hat der Neuzeit gemäss das mehr populäre Gewand angelegt, welches das Auge erfreut und nicht weniger den Anforderungen der Wissenschaft genügt. Ausserordentlich reich sind die Sammlungen der Gewächshauspflanzen; die Saftpflanzen, Cacteen, Farne, Bromeliaceen, Aroideen, welche sich auf der Höhe erhalten, die sie stets gehabt haben; die Capenser, Neuholländer, Mexikaner, welche die Teppichmanie fast aus den Gärten verdrängt hat, werden noch mit der gleichen Liebhaberei wie früher kultiviert, — die Orchideensammlung hat sich bedeutend vermehrt und steht in sehr gedeihlichem Zustande. Die Palmen konkurrieren mit den so ausserordentlich zahlreichen Sammlungen dieser stolzen Pflanzen, die gegenwärtig in solch enormer Menge durch Samen aus allen tropischen und subtropischen Klimaten eingeführt werden, so dass es Zeit wird, für den Pflanzenfreund eine sehr begrenzte Zahl von Arten auszuwählen, die man allein für Zimmerkultur empfehlen kann, als leicht gedeihend und unter einander in Bezug auf die Tracht genugsam

verschieden. Während sonst einzelne Palmen der Stolz der Gärtner waren, werden sie jetzt zu Millionen kultiviert und selbst in so grossen Gärten, wie in dem Berliner, mangelt schon der Raum, um allen Arten oder sogenannten Arten einen guten Platz anzuweisen. Was soll es aber werden, wenn diese Massen alle gross werden? Als Seltenheit in verhältnismässig starken Exemplaren findet man im Berliner botanischen Garten die Bismarkia nobilis aus Madagaskar. Wir hätten dem grössten Staatsmanne unseres Zeitalters einen noch schöneren Repräsentanten der Pflanzenwelt gewünscht.

Ebenso ist die Sammlung der offizinellen und Giftpflanzen sehr vollständig. Piper, Strychnos, Guajacum, Hippomane, Cinnamomum und Cassia-Arten repräsentieren diese in guten Exemplaren.

Die Casuarina nodiflora, welche sich sonst so schwer hält, war, mit Untersatz kultiviert, sehr vollkommen, Ericen, die man bald mit Ausnahme einiger Marktpflanzen nur wenig noch in den Gärten sieht, in wirklich sehr guter Kultur in zahlreichen Arten. Die kalifornische Schlauchpflanze, die Darlingtonia, in Exemplaren von seltener Schönheit. Unter den Nepenthes-Arten auch die überall selten gebliebene N. bicalcarata; kurz der Pflanzenfreund und Botaniker findet in diesem grossartigen Institut stets eine Menge seltener Pflanzen und Sammlungen in grosser Vollständigkeit.

Der Borsigsche Garten in Moabit behauptet unter der Oberaufsicht des Herrn Gartenbaudirektor Gaerdt immer noch seinen alten Ruhm vorzüglicher, selten schöner Dekorationspflanzen und Palmen, sowie einer ausgezeichneten Orchideensammlung, meist in grossen, vorzüglich kultivierten Exemplaren.

(Schluss folgt.)

Die Exkursion des Märkischen Obstbauvereins nach Boitzenburg und Arendsee

bei Gelegenheit der Ausstellung in Prenzlau.

Schon vor 8 Uhr morgens versammelten sich am Sonntag, den 18. September, die Teilnehmer an der Exkursion nach Boitzenburg und Arendsee auf dem Markte in Prenzlau, da pünktlich um 8 Uhr gefahren werden sollte. Es war in der That keine Zeit zu verlieren, denn die Stunden waren knapp zugemessen; indes die bestellten 7 Wagen für 34 Personen waren noch nicht da und eine halbe Stunde, die wir am Nachmittage bei der Besichtigung von Arendsee gern mehr gehabt hätten, verging, ehe sich der Zug in Bewegung setzte. Es war ein schöner Morgen und der 20 *km* weite Weg wurde unter heiteren Gesprächen nicht lang. Die Chaussee führt über welliges Terrain an unermesslichen Feldern vorüber; selten sieht man ein Dorf, ja kaum ein Gehöft, und die riesigen Getreidemieten mahnen uns daran, dass wir in der Uckermark, einer der fruchtbarsten Gegenden Brandenburgs, sind; der Mangel an Dörfern belehrt uns zugleich, dass wir hier, wie in dem nahe angrenzenden Mecklenburg fast nur Grossgrundbesitz vor uns haben. Von der Bepflanzung der Chaussee ist nicht viel Besonderes zu sagen, nur hinter Gollmitz erfreut eine prachtvolle, sich lang hinziehende Allee von Linden das Auge, denen dann Kirschbäume folgen. Kurz vor Boitzenburg zeigt sich links und rechts eine grosse Maulbeerplantage, alte, riesige Stämme, jedenfalls im vorigen Jahrhundert gepflanzt, als auf Anregung Friedrichs des Grossen die Seidenraupenzucht in die Mark eingeführt wurde, eine Zucht, bei der leider wenig Seide gesponnen ist.

Im Krauseschen Gasthof zu Boitzenburg angekommen, empfingen uns die Herren Obergärtner Maass, Amtmann Classe und Rendant Dahm und nach einer kleinen Stärkung geleitete uns der erstere hinein in den grossen Park.

Der Weg führt gar bald zum grossartigen Schlosse, das mit seinen vielen Zinnen einen imposanten Eindruck macht. Während der eine Flügel von Anfang an gotisch gewesen, war der später angefügte Teil im Renaissancestil mit flachen Dächern erbaut worden, und kann man dem inzwischen verstorbenen Besitzer, Sr. Excellenz Herrn Grafen von Arnim, nicht dankbar genug dafür sein, dass er 1882 auch diesen Teil hat gotisch herrichten lassen und so eine Einheit in dem Ganzen zu Stande gebracht hat. Es ist hier nicht der Ort, auf die Geschichte des Schlosses und auf seine grosse Bibliothek näher einzugehen. Wir wollen nur erwähnen, dass in letzterer sich mehrere Briefe von Wallenstein an Gustav Adolf befinden, von denen einer, wenn wir recht unterrichtet sind, noch nicht geöffnet ist!

Der Park ist reich an grossen Wasserflächen, an schönen Bäumen, an hübschen Scenerieen, es liessen sich aber durch Aushau noch manche hüsche Blicke schaffen oder vorhandene Aussichten verbessern, und Herr Graf Pückler-Branitz, der mit von der Gesellschaft war, hatte Recht, wenn er an die Worte seines Vorfahren, des Fürsten Pückler-Muskau, erinnerte: »Der ist ein schlechter Landschaftsgärtner, der die Axt nicht zu gebrauchen weiss.« Sowohl vor dem Schlosse, wie in dem auf einem Höhenzuge gelegenen prachtvollen Buchenwalde, dem Karolinenhain, liessen sich noch herrliche Durchsichten herstellen, namentlich die Abhänge gäben dazu vortreffliche Gelegenheit.

Unter den schönen Bäumen ragen ganz besonders hervor eine hohe Ostrya carpinifolia, eine Abies canadensis, Hemlockstanne, hier als Werners Tanne bezeichnet, von 3,30 *m* Stammumfang, mit horizontal abstehenden Ästen, einige prachtvolle Thujopsis dolobrata u. s. w.

Auf dem Wege nach dem hinteren Teil des Schlosses trafen wir den Besitzer, Se. Excellenz Herrn Grafen Adolf v. Arnim, der uns zu dem Blumengarten auf dem Schlosshofe begleitete und uns u. a. auf einen schönen Blick nach einem Belvedère, das oben im Walde gelegen, aufmerksam machte. Wir besichtigten dann noch die übrigen Teppichbeete sowie den Obstgarten und gelangten schliesslich auf schattigen Pfaden zu einer Anstalt, wie sie leider bis jetzt in wenigen Parks zu finden, zur Fischzuchtanstalt. Der Herr Rendant Dahm, ein eifriger Fischzüchter, erläuterte hier die Brutanstalt und zeigte in den vielen Teichen die Erfolge seiner langjährigen Thätigkeit. Die älteren Forellen waren zu einer Grösse herangewachsen, wie man sie selten findet, und neben den gewöhnlichen Forellen sahen wir auch die amerikanische Regenbogenforelle, den amerikanischen Bachsaibling u. s. w. Boitzenburgs Fischzuchtanstalt erfreut sich in den Fachkreisen seit langem eines guten Rufes, und wir sahen hier aus eigener Anschauung, dass ihr dieser im höchsten Masse gebührt.

Auch bei dem darauf folgenden Mittagessen im Gasthofe zeigte sich recht deutlich der Nutzen einer Fischzuchtanstalt, denn da die vom Wirte bestellten Hechte nicht ausreichten, so hatte Herr Mieck, der rührige Geschäftsführer der Ausstellung, schnell das Fehlende durch Forellen zu ersetzen gewusst, ein Ersatz, der sehr dankbar angenommen wurde, wie man überhaupt dem Geschäftsführer für seine grosse Aufopferung nicht Lob genug spenden kann. Bald musste die Mittagstafel aufgehoben werden, denn die Uhr zeigte auf eins, und unter Dankesworten an die liebenswürdigen Führer ging's weiter, dem zweiten Teile der Exkursion zu.

Der ca. 2 stündige Landweg von Boitzenburg nach Arendsee ward den Pferden

teilweise recht sauer, sodass auf dem sandigen Boden die Passagiere öfter absteigen mussten; später wurde die Strasse besser und zog sich teils durch schönen Hochwald, teils am Waldessaum entlang.

Bei dem Obstgarten von Arendsee wurde Halt gemacht und Herr Obergärtner Kriedemann übernahm die Führung. Hatten in Boitzenburg mehr die Landschaftsgärtner das Wort gehabt, so kam jetzt die Reihe an die Pomologen. Man betrat gewissermassen ein geheiligtes Terrain, denn hier hatte um 1858 der 87 Jahre alt gewordene, Weihnachten 1886 verstorbene Besitzer, Albert Graf von Schlippenbach, durch Lepère selber (wohl nicht, wie in Rümplers Gartenbau-Lexikon S. 229 zu lesen, durch Lepère den Jüngeren) eine grossartige Obstzucht nach französischem System anlegen lassen, ähnlich wie dies vom Kammerherrn von Behr auf Schmoldow, dem Grafen Hahn zu Basedow und einigen anderen Herren geschehen. Gar viel hat man schon von den Arendseer Anlagen gehört, aber so grossartig hatte doch wohl niemand sich die Sache gedacht. Nicht weniger als 8000 laufende Fuss nehmen die Mauern ein, an denen die Früchte gezogen werden. Die Räume aber zwischen den Mauern, die einst gewiss auch mit Spalieren und Contre-Spalieren besetzt waren, sind jetzt meist mit Gemüse bepflanzt; nur einige alte Halbstämme, die früher vielleicht Kesselbäume gewesen, sowie einige schöne Quittensträucher erinnern daran, dass damals wohl die Pflanzung noch grossartiger gewesen sein muss. Gerade die Contre-Spalierobstzucht scheint früher sehr ausgedehnt gewesen zu sein, wenigstens muss man das daraus schliessen, dass im »Hilfs- und Schreibkalender für Gärtner und Gartenfreunde auf das Jahr 1865, herausgegeben von Prof. Karl Koch«, Verlag von Wiegandt & Hempel, II. Teil, S. 161 der damalige Obergärtner Wünne in Arendsee eine ausführliche Anleitung zur Contre-Spalierzucht veröffentlichte. Allerdings ist auch heute noch ein ansehnliches Terrain mit Contre-Spalieren vorhanden, aber an einer anderen Stelle. — Ob die Bäume zwischen den Mauern zu gross wurden? Oder nicht mehr fort wollten?

In Rümplers erwähntem Lexikon lesen wir: »Seit 1865 wollen jedoch Pfirsichbäume nicht mehr gedeihen, wie man vermutet, infolge der Überhandnahme der Raupe eines kleinen Schmetterlings der Gattung Tinea (Motte).« Wir sahen dagegen noch ganz hübsche Pfirsiche an den Mauern, allerdings hauptsächlich Birnen und Äpfel. Im Laufe der Jahre hat man offenbar viele Erfahrungen betreffs der geeigneten Sorten gemacht und vieles untaugliche ausgemerzt. Im Gegensatz zu den meisten derartigen Anlagen, wenigstens den jüngeren, sieht man in Arendsee nur verhältnismässig wenige Sorten, diese aber auch meist in der vollkommensten Entwickelung. Von Äpfeln war am meisten angepflanzt der weisse Wintercalvill, der wirklich so schön entwickelt, dass er mit den besten französischen konkurrieren könnte, namentlich war er frei von dem Rost, Fusicladium dendriticum, der ihn sonst oft so unansehnlich macht. Von Birnen zeigte sich vorherrschend die Winter-Dechantsbirne, gleichfalls meist gut ausgebildet, zuweilen, aber nur einige, stark mit Fusicladium pyrinum bedeckt. Hier würde das Schwefeln sehr am Platze sein, da nach den Versuchen des Herrn Direktor R. Göthe in Geisenheim das Bepudern mit Schwefelblüte den Pilz tötet. Nach Herrn Garteninspektor Koopmann, Königl. Landesbaumschule zu Wildpark bei Potsdam, erhalten auch die schönen Tyroler Früchte ihr glattes Aussehen durch dreimaliges Schwefeln (nach der Blüte, halbreif, und 4 Wochen vor der vollen Reife).

Von Birnen notierten wir u. a. noch: Gute Graue, Broom Park, Baronin von Mello, Schwesternbirne, Präsident Drouant, Columbia, Diel, sehr gross, Blumenbachs Butterbirne, Hardenponts Butterbirne, sowie die nur als Schaufrucht geeignete Belle

Angevine, die in Frankreich bekanntlich zu Diners verliehen wird. Auch ein Ananashaus, ein Weinhaus und sogar ein Feigenhaus sind vorhanden. Im Weinhause werden im Winter Salat, Bohnen und Blumenkohl gezogen; die in demselben befindliche Kanalheizung dient nicht zum Treiben der Trauben, sondern nur um die Luft entsprechend über dem Gefrierpunkt zu erhalten, wenn der Wein gereift ist. Man kann auf diese Weise die Trauben sehr lange am Stock hängen lassen und sie gewissermassen konservieren.

Das Schloss in Arendsee ist ein neuerer Rohbau mit 2 eckigen Türmen, die Teppichbeete an der Südseite sind mit Buchsbaum eingefasst, der aber so hoch ist, dass das ganze ein etwas steifes Ansehen erhält. Der Blick von hier auf den hinter dem Schloss gelegenen See wäre sehr hübsch, wenn auf dem Abhange nicht Kartoffeln ständen. Wie herrlich müsste sich hier ein sanft abfallender Rasenplan ausnehmen! Auch durch Wegnahme einer Robinie (falschen Akazie) und vielleicht noch einer Birke liesse sich die Aussicht noch verschönern. Eine Koniferenpflanzung in den hinteren Schlosspartieen fanden die Sachverständigen zu eng gepflanzt, überhaupt könnte auch in diesem Park die Axt vortreffliche Dienste leisten. L. W.

Zur Konkurrenz der Obstdörren in Frankfurt a. M.

In Heft 21 S. 600 dieser Zeitschrift 1887 veröffentlicht Herr E. R. Seeligmüller, Kgl. Obergärtner in Geisenheim, einen Bericht über das von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft im Oktober d. J. in Frankfurt a. M. veranstaltete Konkurrenzdörren, der in mehreren Punkten nicht genau ist und sich in seinen Schlussfolgerungen nicht mit dem Urteilsspruch des Preisrichterkollegiums deckt. Die nachstehende Veröffentlichung der Leitung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in ihren soeben erschienenen »Mitteilungen No. 11« dürfte deshalb besonderes Interesse beanspruchen.

Dieselbe lautet:

Dörrprüfung in Frankfurt.

Protokoll der Richtersitzung vom 7. Oktober 1888.

Anwesend die Herren Rittergutsbesitzer Degenkolb-Rottwerndorf, Gutsbesitzer Touchon-Hohenau, Obergärtner Seeligmüller-Geisenheim, Professor Wüst-Halle und von der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft Ingenieur Eyth-Berlin.

Die Richter sind mit 3 gegen 1 Stimme der Ansicht, dass der grosse Ryder'sche Apparat als sehr geeignet für grössere landwirtschaftliche Betriebe mit dem ersten Preis in der ersten Klasse der Prüfung prämiiert werde.

Die Richter sind mit 2 gegen 1 Stimme (eine Stimme enthielt sich der Abstimmung) der Ansicht, dass in Klasse 2 ein erster und ein zweiter Preis zu verteilen sind. Der erste Preis wird dem Ryder'schen Apparat zuerkannt, der zweite dem Geisenheimer Apparat, da die bei letzterem vorgekommenen Unregelmässigkeiten nicht bedeutend genug waren, um das Urteil über denselben wesentlich zu beeinflussen, mit dem Vorbehalt, dass durch diese Auffassung des Vorkommnisses in keiner Weise ein Präcedenzfall für die Zukunft geschaffen werden darf.

In der 3. Klasse wird der erste Preis dem Geisenheimer Apparat zuerkannt.

In der Prüfung für Schälmaschinen erhält der Apparat »Unicum« wegen seiner allgemeinen Verwendbarkeit und Brauchbarkeit den ersten und der Apparat »Blitz«

als bester Apparat für Schälmaschinen bei grossen Betrieben mit runden Äpfeln den zweiten Preis.

(gez.) Hermann Degenkolb, Max Touchon, E. R. Seeligmüller, A. Wüst, Karl Milani-Frankfurt a. M.

Demnach erhielten:

Klasse 1. Dörrapparat für grossen Betrieb den I. Preis mit 300 Mk., Kat. Nr. 3, Otto Andresen-Hamburg (bez. Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.).

Klasse 2. Dörrapparat für mittleren Betrieb den I. Preis mit 200 Mk., Kat. No. 2, Otto Andresen-Hamburg (bez. Ph. Mayfarth & Co., Frankfurt a. M.).

(Der II. Preis von 100 Mark wurde auf Beschluss des Direktoriums einbehalten.)

Klasse 3. Dörrapparat für kleinen Betrieb den I. Preis mit 150 Mk., Kat. No. 8, Valentin Waas-Geisenheim.

Klasse 4. Schälmaschinen, den I. Preis von 100 Mk., Kat. No. 1239, E. Herzog in Reudnitz-Leipzig.

Klasse 4. Schälmaschinen, den II. Preis von 50 Mk., Kat. No. 1232, E. Herzog in Reudnitz-Leipzig.

Die Preise kamen am 18. Oktober 1887 zur Auszahlung.

(gez.) Das Direktorium.

Weiteres hinzuzufügen erscheint mir zur Zeit nicht geboten.

Hamburg, den 31. Dezember 1887. Otto Andresen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Cypripedium callosum H. G. Rch. f.

Schwieliger Frauenschuh.

(Mit Bemerkungen von H. G. Reichenbach f.)

Hierzu Abbildungen 22 und 23.

Cypripedium callosum (Venusta deflexa). Blätter lederig, grünlich, sehr dunkel würfelartig gefleckt; Blütenstiel lang, Deckblätter spitz, bei weitem nicht so lang als der gestielte Fruchtknoten; unpaares Kelchblatt rundlich, spitz, vielnervig; seitliche Kelchblätter in einen dreieckigen Körper vereinigt, der kaum halb so lang als die Lippe; Blumenblätter ganz herabgebogen, aussen bewimpert, mit einigen kegelförmigen Schwielen am Rande und wenigen verdickten Schwielen auf dem Diskus; Lippe mit halbzölligem überall stumpfwinkligem Rande. Mündung oberwärts überall eckig; Schenkel des Staminodiums nach vorn gerichtet, zangenartig, mittlerer Fortsatz sehr klein, spitz, warzig. (H. G. Reichenbach fil. G. Chron. XXVI. 1886. 11. September, pag. 326, in Lindenia II. pag. 53 t. 73.)

Diese neue Species ist, wie in Lindenia a. a. O. näher mitgeteilt wird, von Regnier zu Fontenay-sous-Bois aus Siam eingeführt. Die Pflanze hat, wie dort weiter gesagt wird, nach Reichenbach in Gard. Chron. ganz das Aussehen eines C. Argus mit beinahe grünen Blättern und merkwürdig herabgeschlagenen Blumenblättern. Wie bei C. Argus ist der Blütenstiel sehr lang. Nach Linden und Rodigas, den Herausgebern der Lindenia, hat C. callosum mehr Ähnlichkeit mit gewissen Varietäten von C. Lawrenceanum, die 2 Blüten auf einem Stiele tragen. Die Varietäten von C. callosum sind auch wie bei C. Lawrenceanum sehr zahlreich. Die Exemplare, die Linden und Rodigas sahen, sind fast alle unter sich verschieden, und wenn einige nicht sehr bemerkenswert, so sind andere sehr niedlich. So die Varietät, welche in der Lindenia l. c. abgebildet ist. Das grosse obere, unpaare Kelchblatt ist weiss, leicht purpurn schattiert, mit zahlreichen grünen Adern (auf der Abbildung verlaufen zwischen den Adern rote Längsstreifen). Während Reichenbach angiebt, dass die seitlichen

verwachsenen Kelchblätter nur halb so lang wie die Lippe, sagen L. u. R., dass sie so lang wie die Lippe, bilden aber ganz gemütlich ab, wie H. G. Reichenbach fil. beschrieb. (Anmerkung von H. G. Reichenbach fil.) Die seitlichen Blumenblätter sind grün, an den Spitzen purpurn, die Warzen glänzend schwarzpurpurn, das Staminodium ist purpurn, die Lippe braun-purpurn.

verschaffen gewusst. Sie blühte bei ihm Anfang 1887 und sind unsere (verkleinerten) Abbildungen nach Photographieen gezeichnet, die Herr Carl Schwake, Kunstgärtner in Kl. Flottbeck, anfertigte.

Abbildung 22.

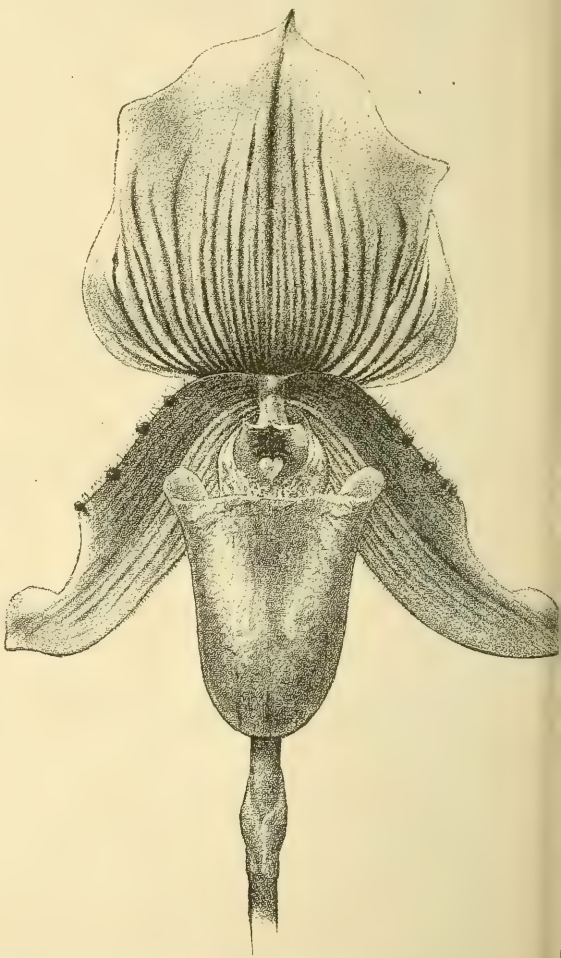


Abbildung 23.

Cypripedium callosum Rchb. fil. Oberes Kelchblatt rein weiss mit braunroten Streifen, Blumenblätter grünlich mit roten Spitzen, Lippe grünlich-braun oder grünlich-rosa.

Herr Fr. Kramer, Obergärtner im Jenischschen Garten zu Flottbeck bei Altona hat sich diese Neuheit gleich zu

Inzwischen ist die Pflanze auch im Gard. Chronicle 1887 I. 314 u. 383 beschrieben und Fig. 64 abgebildet. Danach ähnelt dieselbe im Wuchs einem kräftigen C. barbatum, auch in der Form der Blumen. Die Blüten sind jedoch sehr gross, das obere Kelchblatt hat $2^1/_2$—3 Zoll

engl. (ca. 6—7 *cm*) im Querdurchmesser und ähnelt sehr dem von C. Lawrenceanum; es war bei dem abgebildeten Exemplare des Herrn Tautz, das 2 Blüten trug, rein weiss mit dunkel chokoladenbraun-karminroten Streifen, Blumenblätter und Lippe matt rosa oder karmin auf grünlichem Grunde. – C. callosum verspricht nach »G. Chr.« eines der am leichtesten zu kultivierenden und zierendsten Cypripedien zu werden!

Anmerkung. Nachdem mir diese Beschreibung vor dem Druck mitgeteilt worden, möchte ich doch ein paar Bemerkungen hinzufügen.

Hr. Regnier schickte mir zwei Prachtexemplare in Töpfen, offenbar leidlich geneigt, in ihnen zwei Arten zu sehen. Bei dem grossen Gegensatze in der Grösse, und dem verschiedenen Abstandswinkel der Tepalen gehörte etwas Mut dazu, beide für eine Art zu erklären. Ich meine indessen, jetzt, nachdem ich so manches Exemplar gesehen, in meinem Urteil glücklich gewesen zu sein. Allemal hängen die Tepalen herab und sie bringen dadurch die Art in eine Gruppe mit Cypripedium Curtisi Rchb. f., ciliolare Rchb. f., superbiens Rchb. f., Dayanum Rchb. f., Argus Rchb. f., [= Pitcherianum W. A. Manda in American Florist Dezb. 1. 1887]. Eigentümlich sind sowohl die hervorragenden Schwielen auf den Tepalen, als die Neigung des Staminodiums, sich sattelartig zu krümmen.

Die Bemerkung, dass Cypripedium callosum mit zweiblütigen Exemplaren des Cypripedium Lawrenceanum Beziehungen habe, vermag ich nimmermehr zu verstehen. Warum sind zwei Blüten nötig, um die Beziehung zu ermöglichen? Vermutlich kommt jedes Cypripedium dieser Gruppe zweiblütig vor.

Wir wollen annehmen, dass die wunderliche Bemerkung einem Druckfehlerteufel zu verdanken ist. Ist auch die systematische Stellung dieser Tiere den Zoologen noch nicht klar, so ist doch die Annahme eines solchen Exemplars überaus praktisch, um über viele Verwicklungen wegzuhelfen.

Cypripedium Lawrenceanum ist nämlich himmelweit verschieden. Die rechtwinklig gespreizten schmalen Tepalen fast ohne Schwielen auf der Scheibe und das höchst breite, fast stumpf viereckige unpaare Sepalum sind unbedingt prachtvolle Merkmale.

Ich habe keine Pflanze gesehen, die mit dem Bilde der Lindenia übereinstimmte. Die Tepalen haben gar keine Schwielen auf der Fläche und die Nerven des unpaaren Sepalum sind abwechselnd grüne und purpurne, während meine Exemplare die äusseren Nerven purpurn, alle andern grün zeigten.

Der Holzschnitt in Gardeners Chronicle stellt eine Blüte dar, welche mehrfach und besonders durch Riesengrösse überrascht Mir wurde nie so wohl, einen solchen Koloss zu sehen. Herr Tautz, von dem das Original stammt zu dem Holzschnitt, will mich die nächste Blüte haben lassen. Qui vivra verra.

Mit wahrer Freude habe ich die Abbildungen für die Gartenflora, deren Herstellung Hr. Kramer veranlasste, gesehen. Das ist das eine Extrem in prächtiger Treue. H. G. Rchb. f.

Tulipa Leichtlini Rgl.*)

Herrn Max Leichtlin, der in seinem Garten in Baden-Baden immer eine

*) Tulipa Leichtlini Rgl. Bulbi subglobosi tunicae exteriores pergameneae, atrofuscae, intus a basi ad apicem glaberrimae. Caulis spithamaeus, glaber, tetraphyllus, uniflorus supra medium foliatus. Folia erecto-patentia v. deinde recurvata, inferiora anguste lanceolato-linearia caulem superantia, superiora sublinearia, omnia anguste cartilagineo-marginata, margine laevia v. minutissime ciliolata. Perigonium erectum. Sepala basi glabra, exteriora lanceolata, acuta apice sub lente minutissime puberula, purpurea lateque albo-marginata; interiora oblanceolata, flavescenti-albida, exterioribus paullo breviora, apice obtuso glabro emarginata. Stamina glabra, filamenta antheris linearibus breviora, linearia, pistillo oblongo breviora. Stigma breviter trilobum, diametrum ovarii subaequans.

ganze Zahl neuer schöner Pflanzen, die er teils selbst importiert hat, zieht, verdanken wir ein trockenes Exemplar dieser neuen schönen Tulpe, deren Samen derselbe von Herrn Gammie erhalten, der solche in dem Scind-Thal in Kaschmir gesammelt hat. Die einlässliche Beschreibung geben wir in der unten stehenden Anmerkung. Die Tulpe ist unserer Tulipa Kolpakowskiana zunächst verwandt, die bei dem durch die Erdbeben so stark heimgesuchten Wernoje, der Hauptstadt des Sieben-Stromlandes, wild wächst. Von T. Kolpakowskiana unterscheidet sich aber die nach unserm geehrten Freunde genannte T. Leichtlini sofort durch die innerhalb nicht behaarten äusseren Schuppen der fast kugeligen Zwiebeln, einen vierblätterigen Stengel, im allgemeinen schmalere Blätter, die an dem schmalen durchsichtigen Rand kahl oder mit sehr kleinen Wimperhärchen besetzt sind und endlich auch durch die Blumenblätter, von denen die drei äusseren lanzettlich, spitz, an der Spitze mit einem unter der Lupe bemerkbaren Flaum besetzt und purpurn mit breitem weissen Rande, — während die innern verkehrt lanzettlich gelblichweiss und vorn stumpf ausgerandet und kahl, — sowie sie auch etwas kürzer als die äusseren Blumenblätter sind, — endlich sind auch die Träger der Staubfäden alle linear und kürzer als die langen linearen Antheren.

Kultur gleich der der meisten andern Tulpen. Wenn nach der Blüte und dem Abtrocknen der Blätter die Zwiebeln herausgenommen werden, werden sie an einem warmen trockenen Platz zum Abtrocknen aufbewahrt und dann im Oktober wieder auf ein sonniges Beet ins freie Land ausgepflanzt. Eine Laubdecke soll dieselben vorm Froste hüten, welche aber sofort wieder entfernt werden muss, sobald im Frühjahr Tauwetter eintritt. — E. R.

Blumen-Neuheiten für 1888.

Wir haben bereits Ende des vorigen Jahres die vorzüglichsten Neuheiten der kommenden »Saison« besprochen und abgebildet. Heute möchten wir aus dem reichen Preisverzeichnis von G. Platz & Sohn-Erfurt, dessen 78. nicht weniger als 184 Seiten umfassender Jahrgang soeben erschienen, noch folgende nachtragen:

Alonsoa linifolia gracilis. ⊙ Nur 30—40 *cm* hoch, Blüten scharlachrot, fürs Freie wie im Topf.

Aster: Zwerg-Victoria, dunkelscharlach.

Cheiranthus annuus, Sommerlevkoye »Victoria«, dunkelblutrot. Pyramidaler Wuchs.

Delphinium Consolida fl. pl. Levkoyen-Rittersporn »scharlachrosa«. Durchaus neue Farbe.

Delphinium Consolida fl. pl. halbhoch.

Delphinium sulfureum Zalil. Gelbblühender perennierender Rittersporn! Auch einjährig,

Dianthus Caryophyllus fl. pl. »Germania«. Reingelbe Nelke, 60 bis 65 *cm* hoch; Schnittblume.

Iberis contracta rosea. Für Felspartien und Teppichbeete.

Melica altissima atropurpurea. Ziergras, Spelzen dunkelbraun, silbernschillernd. Für Trocken-Bouquets.

Myosotis dissitiflora alba. Reinweisses Vergissmeinnicht.

Papaver nudicaule aurantiacum. Orangefarbene Abart der schwefelgelben Stammform.

Phlox Drummondii nana compacta violacea stellata. (Welch langer Name!) Violett mit weissem Auge, schöner Zwerg-Phlox.

Salvia coccinea var. lactea. Weisse Abart der bekannten scharlachroten Salbei. Wir können dieser Pflanze keine Schönheit abgewinnen; doch sahen wir sie nicht frisch genug.

Saponaria multiflora compacta rosea. Neu ist die rosa Farbe.

Viola tricolor maxima »Victoria«, altrot, d. h. leuchtend blutrot gefärbtes Stiefmütterchen.

Zea gracillima pumila zebrina. Silberweiss zebraartig gebänderter Mais.

Zea gracillima variegata gigantea. 3 *m* hoch!

Nephrolepis rufescens Prsl. var. tripinnatifida h. Veitch.

Hierzu Abbildung 24.

Das anbei abgebildete Farnkraut ist von James Veitch & Sons (London,

Kingsroad, Chelsea) von den Fidji-Inseln in Kultur gebracht worden und in dem neuesten Katalog dieses Etablissements abgebildet und beschrieben worden.

Unsere Abbildung stellt eine ganze Pflanze verkleinert und ein Wedelstück in natürlicher Grösse dar und ist uns von James Veitch mitgeteilt worden.

Abbildung 24. Nephrolepis rufescens Presl. var. tripinnatifida h. Veitch.

Die Nephrolepis rufescens Prsl. gehört als Form mit rostbraun behaarten Wedelstielen und Rhachis zu N. acuta Prsl. (Hook. spec. fil. IV, p. 153) oder müsste eigentlich N. biserrata Schott var. rufescens Prsl. heissen, da der von Schott gegebene Name der älteste ist. Wie sehr diese Art variiert, das geht auch daraus hervor, dass Presl ausserdem noch Formen derselben als N. punctulata, N. ensifolia und N. splendens beschrieben hat. — Dieselbe bildet niedrige Stämme von 4—8 Zoll Höhe mit einer Wedelkrone von zahlreichen, 2—4 Fuss langen und $^2/_3$ — 1 Fuss breiten, fast doppelt gefiederten Wedeln. Die Fiederblätter sind 4—8 Zoll lang, lanzettlich, sitzend, bis zu $^3/_4$ ihrer Breite fiederlappig und die schmallanzettlichen Lappen ziemlich gross gezähnt. Den Namen tripinnatifida verdient also unsere Pflanze nicht, sondern kann nur als »bipinnatifida« bezeichnet werden.

Eine schöne dekorative Art mit Blättern von fast lederartiger Blattsubstanz, so dass diese Art zu Dekorationen im Wintergarten und Warmhaus besonders geeignet ist. Gedeihet im gewöhnlichen, aber beschatteten Warmhaus in nicht zu trockner Luft leicht und sicher. E. R.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat November 1887 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Abutilon Thompsoni fl. pl. **P. R.** S. 565.
Actiniopteris radiata Link. **W.** S. 464.
Anemone pulsatilla und A. alpina. **G.** S. 466 m. T. und A.
Angraecum calligerum Rchb. fil. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 552.
Apfel: Bäumchens. **V.** S. 60.
Apfel: Champagner Reinette. **Fg** S. 293.
Apfel: Danziger Kant-. **Fg.** S. 265.
Apfel: Dean's Codlin. Farbige Tafel Nr. 23 und Beschreibung in **G. O.** S. 337.
Apfel: Dorstadter Reinette. **V.** S. 61.
Apfel: Gelber Bellefleur. **P. R.** S. 543.
Apfel: Gelber Gravensteiner. **V.** S. 65.
Apfel: Gravensteiner von Arreskow. **V.** S. 64.
Apfel: Grünfleischige Reinette. **V.** S. 63.
Apfel: Hörbygaards November-. **V.** S. 67.
Apfel: »Kaiser Alexander« gezogen von Dr. med. E. Hopfe in Blankenburg in Thüringen. **P R.** S. 529
Apfel: Kronprinzen-. **V.** S. 68.
Apfel: Nathusius Tauben-. **V.** S. 58.
Apfel: Winter Prinzen-. **V.** S. 59.
Aphelandra chrysops. Schwarze Tafel Nr. 33 und Beschreibung in **L. G.** S. 243.
Aphelandra Margaritae. Neuere Einführung aus Brasil. **G. C.** S. 585 m. A.
Araucaria imbricata **J.** S. 254 m. A. 86.
Asplenium Manni. **G.** S. 471 m. A.
Astern, Pyramiden Bouquet-. Neu. **R.** S. 497 m. A.
Aster, Triumph-. Neue Zwerg-Aster. (Haage & Schmidt). **G. C.** S. 628 m. A.
Azalea indica Mlle. Pharaïlde Mathilde (J. Vervaene). Farbige Tafel Nr. 31 und Beschreibung in **L. G.** S. 241.
Birne: La Bearnaise (Tourasse). **Ba.** S. 346.
B.: Pierre Tourasse (Baltet). **Ba.** S. 347.
B. Lydie Thiérard. **Ba.** S 321 m. farb. A.
Birne: Josephine von Mecheln. **Fg.** S. 282.
Birnenformen, abnorme. **J. G.** S. 240.
Bonapartea gracilis. **J.** S. 241 m. A. 81 (schw.)
Boronia heterophylla. Eine reizende Rutacee Australiens; mit kleinen karminrot. Glöckchen besäet. **G.** S. 442 m. T.
B. megastigma. **G.** S. 443 m. A.
Broussonetia Kazinoki v. Sieb. **Fg.** S. 274.
Bulbophyllum grandiflorum Bl. Neu-Guinea, Molukken. **L.** t. 108.
Cacteen, diverse. **D. G.** S. 252 und 253.
Campanula isophylla alba. **G.** S. 485 m. A.
Capsicum annuum ramosum aus Japan. **J.** S. 221 m. A. 77.
Catasetum trulla Ldl. var. subimberbe. **G. C.** S. 552.
Cattleya Lawrenceana rosea superba. **J.** S. 448 m. A.

C Zenobia R. A. Rolfe. nov. hybr. (C. Loddigesii × Laelia elegans Turneri) Beschr. **G. C.** S. 552.
Chrysanthemum indicum (japan. Sorten: 1. H. Cannell, weiss, 2. Edwin Molyneux, braunrot. **Jll.** S. 87 t. 31.
C »Mrs. J. Wright«. **J.** S. 385 m. A.
Chrysanthemum, japanische. **W** S. 469.
Cobaea scandens. **P. R.** S. 533.
Crinum ornatum Carey. **J. G.** S. 194.
Crinum Hildebrandti und C. Kirki. **J.** S. 398 m. A.
C. Makoyanum Hort. (C. Moorei album?) Weiss bis zart rosa. **Rv.** S. 241 m. T.
Crossandra infundibuliformis. **J.** S. 248 m. T. (schwarz).
Cypripedium caudatum. **A. F.** S. 132 m. A.
C. c. Warscewiczi. **O.** S. 337 m. T.
C. delicatulum Rchb. fil. nov. hybr. hort. (C. Dayanum × barbatum Warneri) Beschr. **G. C.** S. 552.
C. Fairieanum. Nördl. Ostind. Selten! **G.** S. 422 m. A.
C. pleistochlorum Rchb. fil. nov. hybr. hort. (C. barbatum superbum × virens) Beschr. **G C.** S. 552.
C. Tautzianum, nov. hybr. (C. barbatum × niveum) Beschr. **O.** S. 323.
Dahlien m. einfachen, gestreiften Blüten. **Rv.** S. 252 m. T.
Dendrobium Friedricksianum Rchb. fil. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 648.
D. thyrsiflorum. **A. F.** S. 155 m. A.
Dilophospora gramini. Pilz auf Weizenähren. **G. C.** S. 589 m. A.
Dracaena Rothiana. **J.** S. 229 m. A.
Epiphyllum Russellianum Gartneri. Brasil. Orange-scharlach, sehr reichblüh., lange Blütezeit (über 2 Monate). **R.** S. 516 m. T.
Erica mundula. **J.** S. 438 m. A.
Eryngium eburneum, maritimum, amethystinum, alpinum u. giganteum. **G.** S. 414 m. A.
Fenchel, grösster süsser von Sicilien. **Fg.** S. 289.
Fenchel, süsser Bologneser. **Fg.** S. 289.
Gleichenia dicarpa longipinnata. **W.** S. 449.
Halesia tetraptera (Schneeglöckchenbaum). **G.** S. 450 m. A.
Helleborus »Riverston Hybrid«. **A. F.** S. 159 m. A.
Kirsche: Coburger Mai-Herz-. **Z.** S. 170.
Kirsche: Früheste bunte Herz-. **Z.** S. 172.
Kirsche: Heintzens frühe Herz-. **Z.** S. 171.
Koelreuteria paniculata. Früchte tragend in England. **G. C.** S. 563 m. A.
Landolphia florida Benth. Schlingende Apocynacee d. trop. Afrikas. Blüten weiss, wohlriech. Milchsaft Kautschuk liefernd. **B. M.** t. 6963.
Lindsaea cultrata. Ein Farn Ostindiens. **G.** S 426 m. A.
Lilium candidum **J. G** S. 161 u. 162.
Lupinus albo-coccineus nanus. Neu. **G. C.** S. 596 m. A.
Masdevallia Geleniana Rchb. fil. nov. hybr. (M. Shuttleworthi × xanthina) Beschr. **G. C.** S. 586.
Miltonia Bluntii Rchb. fil. Lubbersiana Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 649.
M. spectabilis Moreliana Hort. **L.** t. 105.
Morina betonicoides Benth. Sikkim-Himalaya (Dipsacaceae). Karminrot, in Dolden. **B. M.** t. 6966.
Mormodes pardinum melanops. Neu. Beschr. **O.** S. 321.
Mystacidium filicorne. Vegetationsbild. **O.** S. 348 m. A.
Narcissus tazetta-Varietäten. **G.** S. 488 m. T.
Nelke »Miss Joliff«. **G.** S 463 m. A.
Nepenthes phyllamphora **R.** S. 511 m. A.
Nephrolepis rufescens tripinnatifida. **A. F.** S. 133 m. A.
Notochlaena distans (Filices). **G.** S. 496 m. A.
Odontoglossum crispum Trianae. Neugranada. **L.** t. 107.
Oncidium papilio var. Vermehrung durch Sprossen aus dem Blütenstiel. **G. C.** S. 617 m. A.
Ornithogalum nutans. **G.** S. 418 m. T.
Palmenkohl. **Fg.** S. 289.
Paphinia Lindeniana Rchb. fil. Neue Einführung aus Venezuela. **L.** t. 106.
Papperitzia Leiboldi. Neu (Orchid.) Besch. **O.** S. 321.
Pelargonium, Odier-, »Dr. J. E. Weiss«. Farbige Tafel No. XIV und Beschreibung in **N.** S. 329.
Peristeria laeta Rchb. fil. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 616.
Peronospora infestans an Kartoffeln. **P. R.** S. 545.
Pfirsich »Mignonette«. Die kleinfrüchtigste aller bekannten Sorten. Selten. **R.** S. 520 m. A.
Pflaume, Kelsey (japanische). **Ba.** S. 347.
Phalaenopsis Lüddemanniana var. hieroglyphica nov. var. Beschr. **G. C.** S. 586.
Ph. Mariae Burbidge. Sulu-Archip. Blumen klein, weiss, stark rot gefleckt. Ähnlich Ph. Sumatrana var. lilacina. **B. M.** t. 6964.
Physianthus albens. Frucht. **G. C.** S. 652. m. A.
Phytopthora viticola, der amerikanische Meltau des Weinstocks. **P.** S. 331.
Piper rubro-venosum hort. **Jll.** S. 91 t. 33.

Polemonium flavum A. L. Greene. Neumexiko. **B. M.** t. 6965.
Polypodium dryopteris und phegopteris. **G.** S. 446 m. A.
Queckenwurzeln. **P. R.** S. 531.
Quitte im Durchschnitt **P. R.** S. 567.
Quitte de Bourgeau **P. R.** S. 567.
Quitte Champion. **P. R.** S. 567
Rosa polyantha, Japan. Überaus reichblühende, weisse, wohlriechende Kletterrose. **G. C.** S. 659 m. A. und T. (schwarz).
Rose Mme Ferd. Jamain oder American Beauty. **J.** S. 224 m. farb. T.
Rose Aimé Vibert. (Noisetterose). **R. Z.** S. 87.
Rose American Beauty siehe Mme. Ferdinand Jamain.
R. »Lamarque«. Die beste weisse Schlingrose; ausgezeichnete Schnittblume. **G.** S. 459 m. A.
Rose Mad. Eugéne Verdier (Theerose) und Président Selenar (Remontant-Rose). Farbige Tafel und Beschreibung in **R. Z.** S. 81.
R. Madame Ferdinand Jamain oder American Beauty. **J. p.** S. 224 m. farb. A.
R. »Princess Beatrice« (Bennett). Neu. **A. F.** S. 131 m. A.
R., Thee-Hybr. »Mademoiselle Germaine Caillot«. Neu, sehr gross (14 *cm* Durchm.), gut geformt und gefüllt, gelblich rosa. Beschr. **J. r.** S. 168 m. T.
Rosen-Neuheiten für 1887 (Fortsetzung). Beschr. **J. r.** S. 162.
Sabal umbraculifera u. Blackbourniana (?). Vegetationsbilder aus Jamaika u. Trinidad. **G. C.** S. 625 m. A.
Salvia hyans. **J.** S. 217 m. A. 76.
Selaginella tesselata. Schwarze Tafel No. 32 und Beschreibung in **L. G.** S. 243.
Sophronites grandiflora. **Ill.** S. 89 t. 32 (schwarz).
Spargelcichorie von Catalonien. **B. T.** S. 333 m. A.
Stachelbeere »Industrie« **F.** S. 337.
Stockrose »Prinzess of Wales« **G.** S. 438 m. A.
Tridax bicolor var. rosea. Einjährige Composite Nordmexikos. **G. C.** S. 553 m. A.
Vanda Dearei, nov. spec. Sundainseln. Beschr. **O.** S. 324.
Veilchen, neue »Gloire de Bourg-la-reine«, »Swanley White«, weiss gefüllt, »Comte de Brazza«, blau gefüllt, »Madame Millet«, rosa gefüllt. **R** S. 492 m. T.
Vicia Dennesiana Watson., Azoren. Selten, im Vaterlande wahrscheinlich ausgestorben. **B. M.** t. 6967.
Weinreben zu Castle Coch (England). **J.** S. 427 m. A.
Weintrauben, Aufbewahrung derselben für den Winter. **P. R.** S. 577.
Wellingtonia gigantea. Ein Zweige treibender Zapfen. **R.** S. 509 m. A.
Zinnia linearis Benth. Mexiko. Kompakt wachsend. **G. C.** S. 596 m. A.
Zygopetalum leopardinum, nov. hybr. artific. Beschr. **O.** S. 324.

Kleinere Mitteilungen.

Über einige in Gärten gezogene Arten und Formen von Myosotis.

Unter den in den Gärten gezogenen Myosotis, besonders unter den als M. alpestris verbreiteten Formen herrscht eine grosse Namensverwirrung, und es ist zu wünschen, dass ein Botaniker dieselbe durch eine gründliche Arbeit beseitigen möge. Dies ist der eigentliche Zweck dieser Niederschrift, welche einstweilen Andeutungen enthält. Wir kultivieren als Myosotis alpestris in vielen Sorten die M. sylvatica Hoffm. in ihren grossblumigen Formen, wenigstens betrachten die meisten Botaniker diese letzteren als Formen davon. Da der Name M. alpestris allen Gärtnern und Blumenfreunden geläufiger ist, so würde ich das unscheinbare kleinblumige M. sylvatica gar nicht erwähnen, wenn nicht manche Samenhändler diesen Namen neben alpestris besonders aufführten. Ob der Name M. alpestris berechtigt ist, wie es allen Gärtnern erscheint, kann hier nicht entschieden werden. Die zweijährig kultivierten Formen von M. alpestris gehen nach meiner Erfahrung aus Samen nie in das kleine M. sylvatica zurück Ich erwähne jedoch, dass Herr Garteninspektor Stein in Breslau früher (ich glaube, in der Deutschen Gärtner-

zeitung) das Alpen-Vergissmeinnicht unter denjenigen Pflanzen nannte, welche, aus den Hochalpen in tiefere Lagen versetzt, in kurzer Zeit in Formen des Tieflandes zurückfielen. Bei Myosotis erwähnt er, dass die grossblumige Alpenform sich in M. sylvatica verwandle. Ich kann nicht darüber klar werden, ob er darunter unser kleinblumiges Wald-Vergissmeinnicht oder das überall im Mittelgebirge und in den Grasgärten des Innthales wachsende grossblumige, duftende Berg-Vergissmeinnicht mit gelbem Auge meint, welches ganz dem M. alpestris der Gärten, besonders der M. alpestris robusta grandiflora gleicht. Ich war entzückt, als ich diese Blumen zuerst in den Grasgärten und Hochwiesen bei Innsbruck fand, denn zu jener Zeit sah man sie noch kaum in den Ziergärten. Dies Vergissmeinnicht wächst auch hier bei Eisenach auf den Bergwiesen, aber die Blüten sind weniger schön als in den Alpenthälern. Als M. dissitiflora ist eine andere Form von M. alpestris verbreitet und wird als gegen Spätfröste empfindlich bezeichnet. Sie dauert, wenn sie nicht erfriert, mehrere Jahre, weil nicht alle Stengel blühen. Hier blüht sie am frühesten von allen Sorten, macht aber, weil nicht so voll blühend wie andere Sorten, wenig Effekt, ist aber eine gute Schnittblume. M. oblongata (latifolia) mit breiten, grossen Blättern muss eine südliche Art sein, denn sie muss frostfrei durchwintert werden. Im Frühjahre gesäet, blüht sie im Herbste bis zum Winter und ist zu diesem Zwecke zu empfehlen, obgleich die Blumen dünn stehen. Die niedrigen Sorten von M. alpestris sind gewiss sehr hübsch und zu manchen Zwecken brauchbarer als die grossen Formen, aber man braucht davon doppelt soviel Pflanzen, und zum Abschneiden haben die Blumen wenig Wert. Die von Haage & Schmidt in Erfurt gezogene Form M. alpestris elegantissima hat sehr viele dichtstehende, gerade Stengel und bildet einen pyramidalen Busch. Für Beete, in Masse verwendet, ist sie nicht zu gebrauchen, weil die Pflanzen immer vereinzelt erscheinen. Dagegen ist sie reizend in Töpfen. Obschon die einzelnen Blumen kleiner sind, so ersetzt doch das liebliche, reine Blau und frühe Blühen diesen Mangel. Manche Samenhändler führen noch M. rupicola, ob es aber die in England wildwachsende, unserem M. alpestris ähnliche Form ist, bleibt unentschieden. Zum Schlusse gedenke ich noch einer Bastardform, vermutlich zwischen M alpestris und azorica, Kaiserin Elisabeth genannt, deren zahlreiche Blumen noch schöner sind als bei M. azorica. Leider trägt sie keinen Samen und muss daher durch Stecklinge von Wurzeltrieben vermehrt werden. Man schneidet sie einige Wochen nach dem Verblühen und behandelt sie wie Hesperis matronalis, thut aber wohl, einige Pflanzen im Winter zu decken oder frostfrei zu überwintern. Alte Pflanzen haben keinen Zierwert. Diese Sorte wurde in Österreich gezüchtet und ist in dortigen Gärten (z. B. beim Hofgärtner Kern in Hellbrunn bei Salzburg) zu haben. Da diese Sorte später blüht als M alpestris und ein anderes, tieferes, schöneres Blau hat, so ist sie angelegentlich zu empfehlen.

Jäger.

Eine Bemerkung beim Ankauf von Spargelpflanzen.

Hierzu Abbildungen 25 und 26.

Der allbekannte Spargel ist eine hin und wieder in Deutschland einheimische, wild vorkommende Pflanze, welche sich durch die Kultur sehr vorteilhaft verändert und sich deshalb allerorts Freunde erworben hat, weshalb es nicht nötig ist, zu Gunsten desselben noch etwas sagen zu wollen. Da nun gewiss so mancher geehrte Gartenfreund in diesem Frühjahre als zu geeignetster Zeit die Absicht haben wird, eine kleine, wenn auch nur für den Hausbedarf die nötigen Pfeifen liefernde Spargelanlage zu machen, nicht aber die nötige Erfahrung besitzt, welche Pflanzen zu einer ertragbringenden Anlage tauglich sind und welche nicht,

möchte ein guter Rat hier wohl am Platze sein. Nicht jeder Gartenfreund ist in der Lage, die nötigen Spargelpflanzen durch Samen selbst heranzuziehen und muss sie deshalb kaufen, was auch bei geringerem Bedarf stets vorzuziehen ist, doch möchte auf einige grosse Irrtümer und Fehler hingewiesen werden, welche noch so häufig beim Ankauf begangen werden. Man war sonst allgemein der Meinung und ist es bisweilen noch jetzt, dass nur dreijährige Spargelpflanzen zur Anpflanzung genommen werden sollen. So gewiss es nun auch ist, dass man mit dreijährigen Pflanzen, wenn sie sonst gut sind, guten Erfolg haben kann, so gewiss ist es auch,

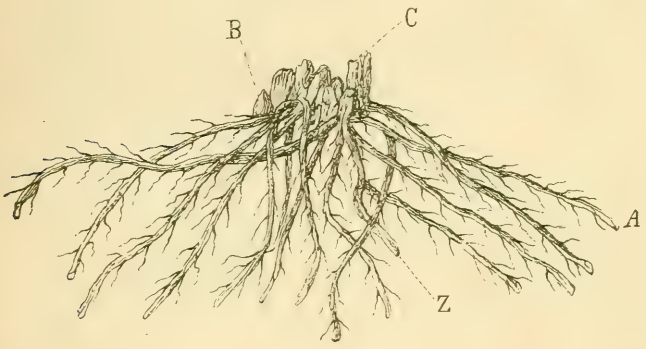


Abbildung 25.

dass gute einjährige Pflanzen noch besser sind und man demnach 2 Jahre verliert, wenn man dreijährige kauft. Ein weiterer Fehler besteht darin, dass man die gekauften Pflanzen in der Regel ohne Unterschied, wie dieselben in ihren Wurzeln beschaffen sind, pflanzt, was deshalb nicht geschehen darf, da man beim Kauf, gleichviel ob ein- oder dreijähriger Pflanzen, nicht lauter brauchbare Setzlinge bekommt, sondern nur auf die Hälfte gut beschaffener Pflanzen rechnen kann. —

Eine Pflanze, welche starke Stangen, sog. Pfeifen, liefert, zeigt dies schon als kleine Pflanze.

Figur 25 zeigt eine solche gute Pflanze. Das Hauptkennzeichen ist, dass die Keime, aus welchen die Stengel entstehen, kurz, breit und dick sind. *A* sind schon entwickelte Wurzeln, *Z* ist eine Wurzel, welche erst im Entstehen ist, deren Spitze (wie alle Spitzen) sorgfältig geschont werden muss. *B* zeigt die gut gebildeten Keime, *C* die vorjährigen Stengel, welche nur mit grosser Behutsamkeit abgenommen werden dürfen.

Man betrachte dagegen die Pflanze Fig. 26 mit den spitzen Keimen *D*, und man wird nicht im Zweifel sein, dass diese, obschon gesund und kräftig, keine guten Pfeifen hervorbringen kann.

Da nun leider von den besten Samen fast die Hälfte der Pflanzen so schlecht beschaffen ist, kaufe man wenigstens

Abbildung 26.

noch einmal so viel, als man Pflanzen nötig hat. Edwin Urlandt.

Obstbaumdüngung im Winter.

Hierzu empfiehlt Prof. P. Wagner in der »Zeitschrift f. d. landw. Ver. d. Grossherzogt. Hessen« folgende Mischung. Im November eine Mischung (zu gleichen Teilen) von 50 prozentigem Chlorkalium und 20 prozentigem Superphosphat, welche, soweit die Baumkrone reicht, ausgestreut und mit dem gewöhnlichen Stalldünger untergegraben wird. Im Februar Chilisalpeter, welcher gleichfalls oben aufgestreut, aber nicht untergegraben wird, weil der Regen ihn genügend den Baumwurzeln zuführt. Man streut denselben deshalb auch auf die Wege, soweit sie unter Baumkronen oder neben

Cordonsbäumchen herziehen. Von diesen Stoffen wird verabfolgt:

Bei einem starken Obstbaum: 1 *kg* von obiger Mischung im Preise von ca. 25 Pfg.

Bei einem starken Obstbaum: $^1/_2$ *kg* Chilisalpeter im Preise von ca. 17 Pfg.

Bei schwächeren Bäumen nach Verhältnis weniger, in feuchtem Boden von Chilisalpeter nur etwa die Hälfte.

Bei einem grösseren Pyramiden- oder Spalierbaum: von der Mischung etwa 250 *g* im Preise von ca. 6 Pfg.

Bei einem grösseren Pyramiden- oder Spalierbaum: von Chilisalpeter etwa 150 *g* im Preise von ca. 5 Pfg.

Bei einem grösseren Cordonsbäumchen von der Mischung 60 *g* im Preise von ca. 2 Pfg.

Bei einem grösseren Cordonsbäumchen von Chilisalpeter 40 *g* im Preise von ca. 2 Pfg.

Zierbäume und Sträucher würden mit gleichem Erfolge auf diese Weise behandelt werden. Zeigen Obstbäume üppigen Holz- und Blättertrieb bei geringer Fruchtbarkeit, so bedürfen sie vorzugsweise die obige Mischung, und man kann den Chilisalpeter hinweglassen; sind dagegen Holz- und Laubtrieb wie die wenigen Früchte schwach, so ist der Chilisalpeter dringend nötig.

Ist jedes Postpaket mit lebenden Pflanzen als Sperrgut zu taxieren?

Am 9. Dezember v. J. erhielt ich durch die Post von den Herren Gebr. Schultheis in Steinfurth 6 Rosenpflanzen, die erst der ganzen Länge nach in Moos und dann in Stroh verpackt waren, und so ein festes, sicheres, ca. 88 *cm* langes, unten 16 *cm* und oben 5 *cm* dickes Paket bildeten, mit welchem man Ball spielen konnte, ohne seinem Inhalte zu schaden. Diese Sendung war auf der Begleitadresse als »Paket mit Pflanzen« bezeichnet, und zu meiner Überraschung von dem Postamte in Bad-Nauheim mit einer Sperrguttaxe von 85 Pfg. belegt worden. Ich erhob Widerspruch; derselbe wurde aber von dem genannten Postamte abgewiesen, da

> »die von der Firma Gebr. Schultheis zur Einlieferung kommenden Strohballen stets mit der Sperrguttaxe belegt werden, weil dem Postamte bekannt ist, dass die Sendungen Pflanzen enthalten, und weil die Sendungen demgemäss besonders vorsichtig behandelt werden müssen, beziehungsweise mit anderen Sendungen nicht verladen werden dürfen«

Nach den bez. Bestimmungen, soweit sie mir bekannt und in den amtlichen »Post- und Telegraphen-Nachrichten für das Publikum, ausgegeben im April 1886« enthalten sind, gelten als Sperrgut alle Pakete, die einen unverhältnismässig grossen Raum in Anspruch nehmen beziehungsweise eine besonders sorgsame Behandlung erfordern, z. B. »Körbe mit Pflanzen und Gesträuchen, Hutschachteln» etc. Pflanzen in festen Strohballen finde ich darunter nicht erwähnt, und solche erfordern ja auch in der That weder einen unverhältnismässig grossen Raum, noch eine besonders sorgsame Behandlung. Sorgsam zu behandeln hat die Post ja jede ihr anvertraute Sendung, und Pakete in Papier oder Pappe oder leichte Holzkisten bedürften oft einer weit grösseren Schonung als Pakete in Stroh.

Ich habe zahlreiche ähnliche Pflanzenpackete, wie das in Rede stehende, aus den verschiedensten Gegenden Deutschlands erhalten, aber nie sind dieselben, seien sie in Stroh oder seien sie — weniger fest — in Papier verpackt gewesen, als Sperrgut berechnet worden.

Sollten einem Leser bezügliche weitere Bestimmungen als die erwähnten bekannt sein, so darf ich wohl bei dem Interesse, welches die Sperrguttaxe für den Postverkehr mit Pflanzen hat, um geneigte Veröffentlichung derselben in dieser Zeitschrift bitten.

H. Zabel in Münden.

Empfehlenswerter Apfel: Reinette von Bihorel.
(⚔⚔ †† Novbr.—Februar.)

Im Auftrage des Hrn. Rathke erlaube ich mir, Ihnen 6 Früchte einer Apfelsorte, welche grösserer Verbreitung wert ist, zu übersenden, mit der Bitte einige davon dem Vereine*) oder dem betreffenden Ausschusse zur Prüfung vorlegen zu wollen. Es ist die »Reinette von Bihorel,« von welcher wir eine ca. 25 Jahre alte Pyramide auf Wildling als Standbaum besitzen. Sie zeichnet sich durch grosse fast jährliche Fruchtbarkeit aus und bringt stets reine, fleckenlose, vollkommene Früchte, selbst in diesem Jahre, in welchem die Früchte der Äpfel und Birnen hier im allgemeinen sehr fleckig waren. Ich war selbst mit mir nicht einig, ob ich dieser Sorte oder der englischen Winter-Gold-Parmäne den Vorzug geben sollte, wenn ich mich auch endgiltig für die letztere entschied. Der Baum hat einen kräftigen geraden Wuchs, bildet auch auf Splittapfel hübsche, schon klein reichtragende Pyramiden.

Praust, 1. Dezbr. 1887. R. Müller.

Stiefmütterchen.

E. Benary in Erfurt hat ein grosses Farbenbild von ausserordentlich gut entwickelten, 7 — 8 *cm* grossen Stiefmütterchen in den prächtigsten neuesten Farben herausgegeben. Die Blumen sind zu einem Kranz geordnet und bildet das ganze eine hübsche Zimmerzierde.

Erbetene Zollfreiheit auf italienische Produkte und Beitritt Italiens zur Berner Reblaus-Konvention.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Toscana hat an den Minister für Ackerbau, Gewerbe und Handel in Rom unter dem 23. Dezember 1887 eine Petition gerichtet, in welcher sie bittet, dass, nachdem in dem Handelsvertrage zwischen Italien und Österreich-Ungarn für Apfelsinen, frische Gemüse und abgeschnittene Blumen Zollfreiheit gewährt sei, auch in dem am 30. Juni 1888 ablaufenden, am 1. Februar zu kündigenden Handelsvertrage mit dem Deutschen Reich Zollfreiheit für Apfelsinen, Früchte, frische Küchengewächse und Gemüse, Blätter und Zierpflanzen und abgeschnittene Blumen seitens Deutschlands gewährt werde. — Der Export betrage schon einige zehn Millionen Lire, die Gegenstände fänden in den kontinentalen Staaten, namentlich von November bis Mai leichten Absatz, ohne eine gefährliche Konkurrenz für die einheimischen (Deutschen) Produzenten zu bilden, im Gegenteil bilde er eine willkommene und nützliche Versorgung.

(Man scheint in Florenz nicht zu wissen, dass bis jetzt ausser Apfelsinen und Südfrüchten die oben erwähnten Gegenstände zollfrei waren, dass aber gerade jetzt dafür Zollschutz angestrebt wird.)

Der Beitritt Italiens zur Berner Reblaus-Konvention steht endlich in ziemlich sicherer Aussicht.*) Der Gartenbauverein in Florenz, der das schon immer gewünscht, dankt unter dem 19. Dezember dem Minister für Ackerbau, Gewerbe und Handel, dass er unterm 19 Nov. den betreffenden Gesetzentwurf eingebracht, hoffentlich werde das Parlament zustimmen.

Etat der Stadt Berlin für Gartenanlagen.

Der vom Magistrat genehmigte Voranschlag der städtischen Park- und Garten-Anlagen für das Etatsjahr 1888 bis 89 weist eine Einnahme von 159 278 Mk. nach gegenüber einer Ausgabe von 740 585 Mk. Die Haupteinnahme bilden die vom Staate als Zuschuss zu den Kosten für die Anlage des Viktoriaparkes zu zahlenden 134 000 Mk., während die wichtigeren Ausgaben sich zusammensetzen aus den für die Fertigstellung des Plänterwaldes hinter Treptow erforderlichen 20 000 Mk., zur Vervoll-

*) Ist am 8. Dez. geschehen. Hr. C. Mathieu hat die Frucht später noch genauer untersucht. Besten Dank! L. W.

*) Ist inzwischen erfolgt. Red.

ständigung der Anlagen des Hohenstaufenplatzes (am Kottbuser Damm) 17 900 Mk., für den Vinetaplatz 8300 Mk., für den Spittelmarkt 6000 Mk., für den Marheineckeplatz 7000 Mk. Zur Herstellung neuer Baumpflanzungen in den Strassen sind 37 290 Mk. vorgesehen u. a. m. Nach dem Voranschlage soll auch der Neue Markt in einen Schmuckplatz umgewandelt werden, da indessen der diese Umwandlung darstellende Entwurf noch nicht genehmigt ist, sich die erwachsenden Kosten also noch nicht übersehen lassen, so wird der Magistrat seiner Zeit die Bewilligung dieser Kosten bei der Stadtverordneten-Versammlung besonders beantragen.

Reblaus-Kurse.

An der landwirtschaftlichen Schule in Meissen fanden am 29. und 30. Dezember 1887 und am 4. und 5. Januar d. J. 2 Reblaus-Kurse statt. Der Unterricht in diesen Kursen ist unentgeltlich und erstreckt sich auf das Wesen der Reblaus, ihre Erkennung und die Massregeln zu ihrer Vertilgung. Um auch minder bemittelten Leuten, zumal Winzern, den Besuch der Kurse zu ermöglichen, ist die Dauer eines jeden auf nur 2 Tage, statt früher 3 Tage, ausgedehnt worden.

Lehrkursus für Baumwärter.

An der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen beginnt der nächste Lehrkursus für Baumwärter am Montag den 19. März cr. Meldungen zur Teilnahme sind bis Ende Februar bei der Direktion der genannten Obst- und Gartenbauschule einzureichen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Bei Gelegenheit des Ordensfestes am 22. Januar haben erhalten:

Den roten Adlerorden 2. Klasse mit Eichenlaub: Dr. Hugo Thiel, Geh. Ober Regierungs-Rat und vortragender Rat im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Den roten Adlerorden 4. Klasse: Dr. Flüchsiger, ord. Prof. a. d. Universität Strassburg. Pfaff, Privatier, Präsident der Palmengarten-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. Pilch, Hofrat, 1. Sekretär und Kalkulator bei der königl. Garten-Intendantur.

Den Kgl. Kronenorden 4. Klasse: H. Gaerdt, königl. Gartenbau-Direktor zu Berlin, 1. Stellvertreter des Direktors im Verein z. Bef. d. Gartenb.

Dem Kgl. prinzl. Hofgärtner Braun zu Kamenz in Schlesien ist das allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Dem ersten Vorstand des fränkischen Gartenbau-Vereins, Notar J. M. Seuffert zu Würzburg, wurde vom Prinzregenten Luitpold von Bayern der Titel und Rang eines kgl. Justizrates verliehen.

Der königl. Hofgarten-Inspekt. J. Möhl in München wurde zum Ober-Inspektor der königl. bayrisch. Hofgärten ernannt.

Der königl. Obergärtner W. Zimmermann wurde als technischer Assistent bei der Hofgarten-Verwaltung in München angestellt.

Der königl. Hofgärtner Schwarz vom Hofküchengarten Nymphenburg wurde auf sein Ansuchen in den Ruhestand versetzt und erhielt den Titel Oberhofgärtner.

An des Vorgenannten Stelle wurde der königl. Hofgärtner Schredl von Hohenschwangau versetzt.

Prof. Dr. Lürssen von der Forst-Akademie Eberswalde ist zum ord. Professor und Direktor des bot. Gartens an des verstorbenen Prof. Caspary's Stelle in Königsberg ernannt.

Edwin Urlandt, unser Mitarbeiter, hat die Stelle eines Schlossgärtners auf Schloss Plars bei Meran (Südtirol) erhalten.

Dem Hofrat, Professor der Botanik Dr. E. Strassburger an der Universität

Bonn ist der Charakter als Geheimer Regierungsrat verliehen worden.

Dem Hofgärtner Ludolph in Kassel ist der Titel eines königl. Garteninspekt. verliehen worden.

Der Hofgarten-Obergehilfe A. v. Fibig wurde zum königl. Obergärtner im »Englischen Garten« in München ernannnt.

Die Firma Chr. Lorenz in Erfurt wurde mit dem Titel: königl. bayrischer Hoflieferant ausgezeichnet.

Der botanische Gärtner an der Universität zu Halle, Rudolph Schwan, wurde seitens des preussischen Unterrichts-Ministeriums zum Garteninspektor ernannt.

Bei Gelegenheit seines 25jährigen Jubiläums als Leiter des Floragartens in Köln (Oktober 1887) wurde Gartendirektor Niepraschk, der sich in dieser Zeit um den Gartenbau sehr verdient gemacht hat, zum Ehrenmitgliede des Gartenbau-Vereins zu Aachen und Burtscheid ernannt. — Es war ein hübsches Zusammentreffen, dass der Vereinsvorsitzende, der die Ehrenurkunde unterzeichnete, Stadt-Gartendirektor Grube, ebenfalls vor 25 Jahren unter Niepraschk als Obergärtner des Floragartens eingetreten war.

Der Garten-Ingenieur Rudolf Woermann starb zu Bromberg.

In Assen in Holland starb am 18. Dez. 1887 im Alter von 44 Jahren nach langer unheilbarer Krankheit Willem van Gorcum, der Herausgeber des holländischen Fachblattes »Floralia.«

Prof. Dr. A. de Bary zu Strassburg, einer der grössten Botaniker der Gegenwart, ist am 19. Jan. nach längerem Leiden verschieden. Geb. zu Frankfurt a. M. am 26. Jan. 1831, kam er 1855 nach Freiburg, wurde 1859 daselbst ordentl. Professor, kam 1867 als solcher nach Halle, 1872 nach Strassburg und lehnte 1887 den an ihn ergangenen Ruf nach Leipzig ab. Er war einer der wenigen heutigen Anatomen und Physiologen, welche auch die Systematik gut beherrschen, und wenn er auch wenig systematische Arbeiten über Phanerogamen veröffentlichte, so legten die ihm unterstellten Gärten um so mehr Zeugnis von seinem Verständnis ab. Seine Hauptarbeiten liegen auf dem Gebiete der vergleichenden Pflanzen-Anatomie und dem der Pilzkunde. In letzterer Beziehung ist er auch den Gärtnern stets ein treuer Ratgeber gewesen.

Dr. Alexander Dickson, Professor der Botanik an der Universität Edinburg, starb daselbst im Alter von 51 Jahren. Zur Morphologie der Pflanzen hat der Verstorbene zahlreiche Beiträge geliefert.

Denkmal für Lacharme. Die Rosenzüchter von Paris und Lyon fordern alle Rosenfreunde zu Beiträgen für ein Denkmal auf dem Grabe des am 5. November 1887 zu Lyon verstorbenen François Lacharme, des berühmten Rosenzüchters, auf. Selbst die kleinsten Beiträge sind willkommen. Zahlungen erbeten an A. Bernaix, 63 cours Lafayette à Villeurbaune, Lyon, oder an Pierre Cochet à Grisy-Suisnes (Seine et Marne) bis zum 1. April 1888.

Die Gärtnerlehranstalt und die Lehrlingsschule zu Rötha in Sachsen, welche mit dem Freiherrlich von Friesenschen Garten-Etablissement daselbst verbunden waren, gehen mit dem 1. März d. J. ein, dagegen bleibt das Etablissement selbst bestehen und wird wie bisher namentlich den Obstbau und die Obstverwertung aus allen Kräften zu fördern suchen.

Die Handelsgärtner des Königreichs Sachsen wünschen eine eigene höhere Gärtner-Lehranstalt, der sächsische Landeskulturrat hat dagegen eine Erweiterung der Gartenbauschule zu Bautzen vorgeschlagen. Zur Beratung dieser Angelegenheit findet am 6. Februar in Dresden eine Versammlung der sächsischen Handelsgärtner statt.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

Zygopetalum Wendlandi Rchb. fil.

Zygopetalum Wendlandi Rchb. fil. Beitr. Orchideenkunde Central-Amerikas pag. 74, 1866!

Von **H. G. Reichenbach fil.**

Hierzu Tafel 1267.

Aus Costa Rica erhalten wir ab und zu drei bulblose Zygopetala, die wunderbar genug bei leidlicher Gunst der Verhältnisse gar nicht schlecht reisen. Das eine ist die Pescatorea cerina — Pescatorea ist eine Untergattung von Zygopetalum — eine Pflanze, die der strebsame Orchideenkultivateur durch versauerte Erde, einen hübschen Dungguss, dreist hohe Wärmegrade bei Nacht mit der grössten Leichtigkeit vertilgt. Noch bequemer geht das traurig freche Kunststück mit der andern Costaricanerin, mit Zygopetalum Wendlandi, welche etwas dunklere und dickere Blätter hat. Weil die wichtigsten Aufgaben, sorgsamstes Studium jedes einzelnen Topfes, Inhalts jeder Art, mindestens vierteljährlich einmal, und Überwachung des Kultivateurs in Bezug auf nächtliche Verwendung von Dünger gar nicht genug stattfindet, sind die Verluste an dieser und so vielen Orchideen so sehr grosse. Vortrefflich wirken Hornspäne, mit denen Hunderttausende von Odontoglossum crispum ermordet wurden. Die dritte Art ist Zygopetalum discolor, das meist durch Hitze getötet wird.

Unsere Pflanze hat den vollkommenen Warsczewiczella-Typus in den vegetativen Organen. Von Warsczewiczella zeichnet sie sich durch die Schwiele der Lippe aus, welche unten nicht frei, sondern angewachsen, wie bei einem richtigen Zygopetalum. Die Blätter sind keillänglich zungig spitz. Die Blütenstiele sah ich stets nur einzeln aus den Blattachseln. Sie haben etwa in der Mitte eine spitze erweiterte Scheide. Zwei Deckblätter sind dreieckig, häutig, so lang wie der gestielte Fruchtknoten. Die Blüte ist etwa so gross, wie die des Zygopetalum discolor, trägt sich aber ganz anders. Die Sepalen und Petalen sind keillänglich spitz, etwas wellig, oft etwas gedreht, die seitlichen Sepalen an oder unter die Lippe geschlagen. Die Lippe ist am Grunde beiderseits ausspringend oder rückwärtsspringend klein geöhrt. Die Lippenplatte verengert sich unmittelbar, um nach allmählicher mässiger Ausbreitung sich plötzlich herzförmig weit auszubreiten, vorn in der Mitte ausgerandet, sehr stark gekräuselt. Die Schwiele hat fünf mittlere längere Kiele, während die übrigen allmählich sich abkürzen. Die Farbe ist weiss. Die Kiele sind auf den Firsten violett. Eine violette Fläche findet sich auf der Mitte der Platte. Säule weiss, oben beiderseits der

Narbe viereckig vorspringend. Der Blütenduft ist sehr angenehm, doch bedaure ich, ihn nicht so im Gedächtnis zu haben, um ihn mit etwas Bekanntem zu vergleichen. In der Regel bekommt man die Pflanze zufällig, falsch bestimmt.

Die Pflanze brachte zuerst Herr Hofgärtner (jetzt Oberhofgärtner) WENDLAND nach Europa und zur Blüte. Bei seinem Feuereifer hätte er seine im Verhältnis zu den gewährten homöopathischen Reisemitteln brillanten Ergebnisse fast mit dem Leben bezahlt. Kaum heimgekehrt, verfiel unser Freund einem furchtbaren Typhus.

Ich habe lange vorher ein Zygopetalum aromaticum nach einem Bild des Herrn VON WARSCZEWICZ benannt, dem eine Blüte beilag. Die Kunstwerke meines trefflichen verewigten Freundes waren nicht gerade erhebend; und was die Farbe anlangt, so waren sie solche Streichwerke, wie so viele da drüben gemachte Bilder, welche Unkundige Aquarelle nennen. Auf alle Fälle sind die Sepalen und Petalen bei aromaticum sternförmig ausgebreitet und rein weiss. Die Lippe ist viel mehr und länger verschmälert. Es scheint, dass nunmehr mein geehrter Freund Herr Oberhofgärtner WENDLAND mehrere Formen besitzt und so werden wir wohl allmählich Klarheit erlangen. Es kommt auf längere, mehrjährige Beobachtungen an.

(Unsere Abbildung ist von Frl. V. ORTGIES nach einem im Züricher botanischen Garten blühenden Exemplar, welches Herr Garten-Inspektor ORTGIES freundlichst zur Verfügung stellte, gemalt. Die Red.)

Zur Hochschulfrage für Gartenbau und dem damit zusammenhängenden Bildungsgange und der Stellung des Gärtners.

Von **Carl Hampel,** städtischer Obergärtner zu Berlin-Treptow.

(Schluss.)

Für die praktische Ausbildung während dieser Zeit dürften weiter folgende Bestimmungen festzusetzen sein:

a) Für die Gartenkunst: Während eines Drittels der Zeit hat sich der Studierende - wenn ihm irgend Gelegenheit geboten werden kann — bei Ausführung von Anlagen zu beschäftigen; während eines anderen Drittels hat er die als gute Beispiele geltenden Gärten zu besuchen und je nach Gelegenheit darin zu arbeiten, während eines ebensolchen Zeitraumes in anderen Gärten, auch Handelsetablissements sich zu bewegen und ist er auch verpflichtet, Studien in der freien Natur zu machen, darauf 4 Monate bei einem Landmesser sich praktisch im Vermessen zu üben; selbstverständlich hat er auch über die Zeit, wo seine Thätigkeit dem Studium der freien Natur gewidmet ist, eingehenden Bericht zu erstatten, doch soll die Zeit des Feldmessens hiervon ausgeschlossen sein.

b) Diejenigen, welche sich der botanischen Gärtnerei widmen, sollen zwei Drittel der Zeit in botanischen Gärten sich aufhalten und ist ihnen gestattet, im übrigen ihre Studien in der freien Natur und in anderen Gärten oder Handelsetablissements etc. zu vollenden.

c) Die Pomologen haben sich in solchen Gärten zu bewegen, welche für sie nützlich sein können, haben auch die verschiedenen Obstlagen eingehend zu besuchen, namentlich in Bezug auf die verschiedenen örtlichen Lagen und darin zu arbeiten, ebenso in Obst- und Gemüsetreibereien.

Nach Verlauf dieser 4 Semester sind die Studierenden berechtigt, sich zu dem zweiten Examen zu melden. Die Zulassung zu diesem Examen geschieht seitens der Hochschule aber nur auf Grund der eingereichten Tagebücher und der eingeschickten Atteste. Nur wenn diese nach Ansicht der Hochschule nicht genügend ausgefallen sind, d. h. aus denselben sich schliessen lässt, dass die Studierenden sich noch nicht das nötige Mass praktischer Ausbildung angeeignet haben, um das Examen voraussichtlich bestehen zu können, können dieselben davon ausgeschlossen werden, doch sollen sie sich zu einem anderen, ½ Jahr späteren Termine noch einmal melden dürfen. Dieses Examen soll ein vorzugsweise praktisches sein und hiernach die Qualifikation

zum Gartenkünstler,
„ botanischen Gärtner,
„ Pomologen

zugesprochen werden, wobei zu bemerken ist, dass der Gartenkünstler sich vorher noch eines besonderen Examens in der Vermessungskunst zu unterziehen hat. Die so ausgebildeten Gärtner haben nur allein Berechtigung zu den vakanten und vorhandenen Staatsstellungen.

Aus dieser Ausbildung des Gärtners auf einer Hochschule im Vergleich zu der in dem erwähnten Berichte verlangten ergeben sich noch folgende — ausser der bereits erwähnten Abweichung des Masses der zu lehrenden Baukunst — wesentliche Abweichungen:

Der Bericht verlangt:

1. 6 Semester Ausbildung auf der Hochschule, die vorstehende Auffassung nur 4, dagegen verlangt diese danach weitere 4 Semester praktischer Ausbildung als eine Notwendigkeit;
2. dass nach dem 1. Kursus ein Examen gemacht werden soll, welches zu gewissen Stellungen berechtigt und nach dem 2. Kursus ein solches, welches zu den sogenannten hervorragenderen Stellungen befähigt, während dies in der vorliegenden Auffassung nicht sein, hier vielmehr nur das letzte Examen allein zu einer Anstellung berechtigen soll;
3. nur die Ausbildung von Gartenkünstlern. Hier wird aber die Aus-

bildung von Gartenkünstlern, botanischen Gärtnern und Pomologen gleichzeitig gefordert;

4. nur, dass der Staat voraussichtlich diejenigen, welche ein solches Examen (also nur das zweite) bestanden, bei Vakanzen besonders berücksichtigen werde, während hier verlangt wird, dass überhaupt nur diese jungen Leute allein zu den Staatsstellungen berufen werden dürfen.

Diese Verschiedenheit in den angeführten 4 Punkten will mir aus folgender Begründung notwendig erscheinen:

Zu 1. Nach meinen gemachten Erfahrungen und Beobachtungen sind 4 Semester künstlerischer resp. wissenschaftlicher Ausbildung genügend, dagegen ist es notwendig, dass der junge Studierende hierauf noch 4 Semester praktischer Ausbildung geniesst, die aber in der von mir verlangten Weise gewissermassen eine Fortsetzung des Unterrichts auf der Hochschule bedeuten, insofern der junge Mann durch die für diese Ausbildung gemachten Vorschriften gezwungen wird, das auf der Hochschule Erlernte in der Praxis zu üben und jederzeit über diese Anwendung und die daraus gemachten Beobachtungen und Kenntnisse Bericht zu erstatten, auch durch ein eigentliches Examen noch ganz besonders nachzuweisen hat. Gerade dies scheint mir sehr wichtig zu sein und doch stellt der Bericht dazu keinerlei Forderung. Nach dem Bericht wird der junge Mann, der also die Gärtnerei vorläufig eigentlich nur aus den Vorträgen kennt, vielmehr gezwungen sein, sich zu einem Baumeister zu begeben, um dort 1 bis 2 Jahre sich praktisch bei Bauten zu beschäftigen, er wird auch jetzt die baupolizeilichen Vorschriften genau studieren müssen, um selbständig Bauten leiten zu können. Dass sich hieraus notwendig eine Zersplitterung des Wissens und Könnens ergeben muss, darf ich wohl nicht erst näher beleuchten, dass die Gärtnerei dabei aber am schlechtesten fahren wird, ist doch wohl gewiss.

Zu 2. Derjenige, welcher das letzte Examen bestanden, soll nur allein zur Übernahme einer staatlichen Stellung berechtigt sein. Ein Unterschied, wie der Bericht durch das Examen verlangt, will mir nicht zweckmässig erscheinen, auch könnte es sich dabei sehr leicht ereignen, dass bei genügender Fürsprache auch solche, welche das erste Examen bestanden, in die sogenannten höheren Stellungen gelangen könnten, während mancher, mit dem zweiten Examen ausgerüstet, eine niedere Stellung würde einnehmen müssen. Und was soll ausserdem das Planzeichnen in dem ersten Kursus für einen Zweck haben, wenn es nicht eine folgerichtige Ausbildung bis zum letzten Examen bedeutet? Wer ein Studium früher verlassen will, wird es auch so wie so thun. Welche Stellungen aber sollten für die nur halb Ausgebildeten wohl da sein? Es müssen doch die jetzigen Obergärtnerstellungen durchaus als diejenigen gelten, wo der auf der Hochschule Ausgebildete seine Carriere beginnt, da diese Leute ebenso vorgebildet sein müssen, wie etwa

der mit dem Titel Direktor oder Inspektor versehene Beamte, wie es ja auch jetzt schon ist.

Es will mir aber auch andererseits bedenklich erscheinen, erst junge Leute zum Besuche einer Hochschule anzuregen und ihnen nachher doch Gelegenheit zu geben, sich durch ein Examen in niederen Stellungen zu halten. Wenn einmal eine Hochschule besteht, muss dieselbe als Endziel eine ganz bestimmte Ausbildung haben, zu der aber jeder Studierende gelangen muss, d. h. nur das letzte Examen darf denselben zur Anstellung berechtigen. Denn die Bezeichnungen Direktor, Inspektor, Obergärtner oder wie sie dann heissen werden, sollen doch nur den Unterschied im Range der Stellung andeuten oder sind für eine bestimmte Stellung beigelegt, sonst sind alle 3 Personen Gartenkünstler etc.

Zu 3. Durch diese Ausbildung erhält der Staat zu seinen vakanten Stellungen von vorherein diejenigen Kräfte zugewiesen, welche sich für die betreffenden Stellungen am besten eignen, auch wird dadurch vermieden, eine Person auf einen Posten zu berufen, wohin dieselbe nicht gehört. Ferner ist der Staat in der Lage, zur Beantwortung, Aufklärung, überhaupt zur Informierung über dies und jenes sich stets an die hierzu geeignetste Person wenden zu können, während z. B. jetzt irgend als hervorragende Gärtner geltende Personen zur Beantwortung und Aufklärung über Fragen herangezogen werden, wofür ihnen doch das richtige Verständnis abgeht, und dann auch die Beantwortung dementsprechend ausfallen muss und auch wird.

Und wenn einmal eine Hochschule besteht, so muss

zu 4 auch der Staat die Verpflichtung haben, nur diese Männer in die ihm zu Gebote stehenden Stellungen zu berufen, nicht aber, dass dies in sein Belieben gesetzt wird. Wenn der Staat, der durch seine Hochschule doch die Bildung herbeiführt, nicht selber die Pflicht zur Anstellung nur solcher Leute haben muss, wer soll dann folgen und wohin wird eine solche Einrichtung schliesslich führen? Es kann eine solche Institution doch nur dann segensreich werden, wenn denen, welche dieselbe wahrnehmen, auch ein bestimmtes festes Ziel als erreichbar vorschwebt, nicht aber dann, wenn dasselbe auch noch durch andere von geringerer Bildung und ohne Mühe erreicht werden kann.

Nun könnte man der Meinung sein, dass für eine solche Ausbildung nicht die genügenden Stellungen vorhanden sind. Stellungen glaube ich, sind schon vorhanden, nur ist ihre Besetzung jetzt noch eine sehr willkürliche und hängt fast immer, selbst bei der besten Befähigung, nur von der grösseren Fürsprache ab — weil bestimmte Vorschriften für die Befähignng zu einer Stellung fast allgemein fehlen — ja ohne Fürsprache ist wohl kaum eine Stellung zu erreichen und damit auch das berechtigtste Streben nach vorwärts ein für alle mal lahm gelegt. Dass hierbei aber das Vertrauen und die Liebe zum Beruf schwinden müssen, ist nur zu klar, daher man denn auch nur zu häufig

die Beobachtung macht, dass unter dem Druck dieser Verhältnisse selbst der grösste Fleiss in Beruf und Stellung schliesslich schwindet und auf die notwendige Arbeit herabsinkt.

Ist aber erst der Staat mit gutem Beispiel vorgegangen, so werden diesem auch die Stadtgemeinden gern folgen, ebenso die Provinzialbehörden und wohl auch die verschiedenen Hofbehörden, ja, man darf dies ganz bestimmt erwarten. Aus eben den Gründen wie diese Behörden z. B. in der Baukunst dieselben Bedingungen an den Anzustellenden richten, wie sie der Staat für seine Beamten vorschreibt, werden sie dies auch auf das Gartenfach ausdehnen und, dass diese Ansicht begründet ist, geht aus dem augenblicklichen Vorgehen der meisten Stadtgemeinden bei Besetzung ihrer vakanten Stellungen gewiss hervor.

Obgleich das eigentliche Thema hiermit beendet ist, möchte ich die Betrachtung noch auf drei Punkte lenken, welche so häufig gegen die Errichtung einer Hochschule ins Feld geführt werden.

Dies sind:

1. Es werden zu viele junge Leute das Bedürfnis fühlen, die Hochschule zu besuchen und
2. Dauert die Ausbildung zu lange und
3. Die nachherige Besoldung entspricht nicht der aufgewendeten Mühe.

Zu 1. Mehr als jetzt werden sich auch später kaum dem Gärtnerstande widmen, eher dürfte durch die höheren Forderungen sich der Zudrang vermindern; doch das ist unmassgeblich. Zeigt sich doch in allen anderen Studienzweigen ein Andrang und ist man da noch nie auf den Gedanken gekommen, deshalb die Hochschulen etwa eingehen zu lassen, im Gegenteil ist man in den massgebenden Kreisen davon überzeugt, dass, ungeachtet eines vorhandenen Andranges, die Hochschulen notwendig sind. Ein beredtes Zeugnis dafür ist die Erhebung der landwirtschaftlichen Akademie zur Hochschule und neuerdings der Tierarzneischule in Berlin; eher ist man gewillt, die Ansprüche noch höher zu stellen.

Zu 2. Die Ausbildung nimmt aber durchaus nicht mehr Zeit in Anspruch als andere Studienzweige für sich notwendig machen und auch nicht mehr, als die Ausbildung auf der Gärtnerlehranstalt jetzt vorschreibt. Hier werden von der Lehre bis zum Obergärtnerexamen 6 Jahre gefordert, während die Hochschule, wie sie von mir gedacht ist, deren nur 5 und bei Gartenkünstlern 5 Jahre und 4 Monate verlangt. Dabei wird der so ausgebildete junge Mann wegen der zweckmässigen Ausbildung besser daran sein, wie diejenigen jungen Leute, welche auf den jetzigen Instituten ausgebildet werden, und die fast nirgend in rechtem Ansehen stehen durch das vielfach unberechtigte Vorurteil, aber auch gerade durch dies letztere werden sie in den meisten Fällen so beschäftigt, dass sie nicht rechten Vorteil davon geniessen.

Zu 3. Was nun die Besoldung anlangt, so wird sich diese von selber

regeln und bei grösseren Ansprüchen auf Vorkenntnisse auch von selber steigern. Übrigens will ich auf diesen Punkt mich nicht weiter ausdehnen, steht doch so viel fest, dass der Gärtner selber hieran mit die Schuld trägt.

Steht dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich preussischen Staaten das hohe und ungeschmälerte Verdienst zu, aus Überzeugung der Sache in der Hochschulfrage nach dem vorerwähnten Berichte näher getreten zu sein, so würde er sich ein ungleich höheres Verdienst erwerben, wenn er dieser Angelegenheit jetzt noch einmal näher treten und mit Energie so in die Hand nehmen wollte, dass die endliche Lösung der Frage herbeigeführt werde. Und sollte sich dieses erfüllen, wäre der Zweck dieser Zeilen erreicht.

Mittel und Wege zur Förderung des Obstbaues in Norddeutschland.

Nebst einem Verzeichnis der für die Provinz Hannover empfohlenen Obstsorten.

Auszug aus dem Vortrage des Wanderlehrers B. v. USLAR-Hildesheim, gehalten in der Versammlung des V. z. B. d. G. i. d. K. Pr. St. i. B. am 24. November 1887.

Wohl kaum eine andere Kultur ist bislang in ihrer Entwickelung so langsam vorgeschritten, als der Obstbau. Erst seit einigen Jahren, nachdem uns Amerika und auch Süddeutschland gezeigt haben, dass aus Obst eine hohe Einnahme erzielt werden kann, regt es sich bei uns in Norddeutschland auch allenthalben, und selbst der Landmann, der bislang dem Obstbaum nur eine bescheidene Stellung in seiner Wirtschaft anwies, wird allmählich aufmerksamer, wenn er hört, dass das Ausland nicht allein sehr gute Einnahmen aus dem Obst und den Obstprodukten zieht, sondern auch jährlich grosse Summen aus Deutschland für seine Produkte wegholt.

Wenn man in Erwägung zieht, dass die klimatischen Verhältnisse Norddeutschlands dem Obstbau in allen seinen Arten und Formen die günstigsten Aussichten bieten; wenn man ferner längst herausgefunden hat, dass das norddeutsche Obst in Geschmack, Haltbarkeit und Güte kaum übertroffen dasteht, so ist es nicht zu verwundern, dass man dem Obstbau, besonders in den letzten Jahren grosse Aufmerksamkeit schenkt. Das landwirtschaftliche Ministerium ist aufs eifrigste bemüht, durch Aufmunterung zum Obstbau die Notlage der Landwirtschaft zu mildern, neue Einnahmequellen zu eröffnen und dem Lande viele Millionen zu erhalten.

»Der Wege führen viele nach Rom«, sagt ein altes Sprichwort und so auch zur Anbahnung eines rationellen Obstbaues.

Soll rationeller Obstbau betrieben werden, so ist es vor allen Dingen nötig, dass nach einem gewissen und bestimmten System verfahren wird. Wir müssen zuerst eine Trennung zwischen Obstbau im Garten und zwischen Obstbau auf dem Felde resp. im Freien machen. Dem Privatmann, Gärtner und sonstigen Liebhaber von schönem

Obst mag es unbenommen bleiben, alle Obstsorten und Obstarten in allen möglichen Formen anzubauen, er verfolgt den Zweck, ein recht reichhaltiges Sortiment ausgezeichneter Früchte zu erzielen, die er entweder für sich im Haushalte verbraucht, oder um die Schaustücke als Delikatessen zu veräussern. Für ihn giebt es keine Schranken zu ziehen, denn er kann und mag bauen, was er will. Anders verhält es sich aber mit dem Landmann, der auf der einen Seite für das grosse Publikum zu sorgen hat, um hierfür den Bedarf an Obst zu decken, auf der anderen Seite aber auch eine jährliche Einnahmequelle zu erschliessen hat, um keinen Ausfall in seinem Budget zu erleiden. Dieser muss bei der Anpflanzung viel vorsichtiger zu Werke gehen, denn ihm stehen grössere Hindernisse im Wege als dem Gartenbesitzer. Die gemachten Fehler rächen sich bei diesem viel schlimmer als bei jenem.

Deshalb ist es wohl an der Zeit, dass Sachverständige auftreten und auf die Gefahren und Schäden aufmerksam machen. Eine grosse Gefahr droht schon darin, dass es eine Menge Leute giebt, welche auf dem Lande umherhausieren und den Bauern allerlei Obstbäume aufdrängen, einerlei, ob die Bäume den Anforderungen eines vernünftigen Massenobstbaues entsprechen oder nicht.

Die Verschiedenheit des Bodens, des Klimas etc. legt dem Landmann eine viel sorgfältigere Auswahl der Sorten auf, als es äusserlich erscheint. Eine Sorte, welche im Sandboden ganz ausserordentlich gut gedeiht, wird im Lehmboden krank und unfruchtbar, ebenfalls wollen einzelne Sorten, welche auf schwerem Marschboden gut gedeihen, auf Sandboden nicht fortwachsen.

Dann muss sich der Landmann wohl bewusst sein, wie er die zu erntenden Früchte am vorteilhaftesten verwertet. Wohnt er in der Nähe grosser Städte, so bringt ihm der tägliche Absatz von frischem, reifem Obst den höchsten Gewinn. Wohnt er entfernter und sind die Transportwege sehr günstig, so wird er aus feinem Tafelobst im frischen Zustande den höchsten Gewinn erzielen. Liegen die Besitzungen aber ungünstiger, so muss er solche Sorten anpflanzen, welche ihm im gedörrten Zustande den höchsten Gewinn abwerfen, oder von denen der schmackhafteste und beste Wein gemacht werden kann. Gerade die letzte Verwertungsmethode hat in den letzten Jahren eine Ausdehnung angenommen, dass wir kaum im stande sind, die Nachfrage zu decken. So sind z. B. dieses Jahr württembergische Obsthändler bis Dänemark und andererseits bis Ungarn vorgedrungen, um Mostobst zu kaufen.

Ferner muss der Landmann darauf aufmerksam gemacht werden, dass er grosse Anpflanzungen einer Sorte macht, denn eine gesuchte Sorte, in grossen Quantitäten angeboten, liefert die höchsten Erträge. Die Einzelheiten hier alle aufzuzählen ist nicht der Zweck meines Vortrages, sondern hauptsächlich Mittel und Wege anzubahnen, um dieses Ziel zu erreichen.

Der deutsche Pomologen-Verein, dessen Mitglieder über ganz Deutschland verbreitet sind, dessen segensreiches Wirken ich völlig anerkenne, ist nicht im stande, bei seiner dreijährigen Sitzungsperiode den täglichen Fortschritten nachzukommen. Um ein wirksames Eingreifen in den praktischen Obstbau zu ermöglichen, wäre es zu empfehlen, dass sich in jeder Provinz ein Obstbauverein bildete, und dass diese Vereine sich in einem Centralverein vereinigten. Als Centralverein möchte ich den »Verein z. B. d. G. i. d. K. Pr. St. in Berlin« vorschlagen, dessen Mitglieder jetzt schon über ganz Deutschland verbreitet sind und dessen eifriges und segensreiches Wirken und Schaffen sehr viel zur Hebung der deutschen Gärtnerei beiträgt. Von dieser Centralstelle aus könnte ein gleichmässiges System für den Obstbau in Deutschland, speciell in Norddeutschland angebahnt werden. Bislang arbeiten die meisten Vereine nach eigenen Ansichten, die Wanderlehrer halten Vorträge ohne weitere Instruktionen und jeder glaubt auf seine Weise das Richtige zu thun. Als Muster steht der sächsische Landes-Obstbauverein da, der nach einheitlicher Leitung schon grossartige Erfolge zu verzeichnen hat und noch verzeichnen wird.

Die wichtigsten Aufgaben, welche Vereine und deren Wanderlehrer zu erfüllen haben, bestehen darin, dass die Boden- und klimatischen Verhältnisse durch Sachverständige genau geprüft werden; dass eine geringe Anzahl wertvoller Obstsorten für die betreffenden Distrikte ausgewählt wird; dass nur gutes, gesundes, richtig benanntes und fachmännisch geschultes Pflanzmaterial verwendet wird; dass von jedem Vereine aus tüchtige Instruktoren und Wanderlehrer ausgesendet werden, um Belehrungen zu erteilen und Fehler zu verbessern; dass allgemeine populäre Lehrkurse von Fachleuten abgehalten werden, an denen alle sich für den Obstbau Interessierende teilnehmen können, um direkte Belehrungen zu empfangen; dass eine strenge Kontrolle über Züchter und Verbreiter falscher Sorten und schlechten Pflanzmaterials ausgeübt wird und dass in jeder Provinz eine Musteranpflanzung angelegt wird, um praktisches Demonstrationsmaterial zu schaffen.

Besonderen Dank gebührt Sr. Excellenz dem Herrn Landwirtschaftsminister, welcher bereits in einzelnen Provinzen Sachverständige zusammenberufen hat, um Gutachten über Fragen entgegenzunehmen, besonders aber, um eine Auswahl geeigneter Obstsorten für die betreffende Provinz zu treffen. Zu diesem Zweck hat am 14. November 1887 in Hannover eine Versammlung stattgefunden, deren Aufgabe es war, neben einigen Anfragen ein Obstsortenverzeichnis für die Provinz aufzustellen. Die 8 landwirtschaftlichen Hauptvereine hatten je einen Vertreter gewählt, wovon 7 anwesend waren. Die verschiedenen Bodenverhältnisse der Provinz machten es zur Bedingung, dass vier verschiedene Klassen aufgestellt und diesen entsprechend die einzelnen Sorten ausgewählt wurden.

1. Klasse: Der südliche Teil der Provinz mit der Stadt Hannover als

Abschnittslinie nach Norden, mit vorwiegend bindigerem, gutem Kulturboden.

2. Klasse: Der nördliche Teil der Provinz von der Stadt Hannover an nach Norden, mit Ausnahme der Elb- und Wesermarschen und Ostfriesland, grösstenteils aus Sandboden bestehend.

3. Klasse: Die Elb- und Wesermarschen mit den ihnen eigentümlichen Bodenverhältnissen und

4. Klasse: Die ostfriesischen Marschen mit dem schweren Marschboden.

Aus der nachfolgenden Auswahl der einzelnen Sorten ersieht man, dass es von der grössten Wichtigkeit ist, den verschiedenen Richtungen in einer Provinz Rechnung zu tragen und dass die Aufstellung eines Obstsortenverzeichnisses für ganz Deutschland eine sehr zweifelhafte Arbeit ist.

Es wurde folgende Auswahl getroffen:

1. Äpfel.

Belle de Boskoop. Kl. 1. 2. 3.
Eiserapfel, roter, grosser. 1. 2. 3.
Gravensteiner. 1. 2.
Kardinal, weisser, geflammter. 1. 2.
Parmaine, Winter- Gold-. 1. 2. 3. 4.
Pepping, Deutscher Gold-. 1. 2.
» Ribstons. 1. 2. 3.
Prinzen- oder Glockenapfel. 1. 2. 3.
Reinette, Baumanns rote. 1. 2. 3.
» Harberts. 1. 3.
» Carmeliter. 1. 2.
Richard, gelber. 1. 2. 3.
Pepping, Parkers grauer. 2. 4.
Boikenapfel. 3.
Charlamowsky. 3.
Lord Suffield. 3.
Rambour, Altenländer. 3.
} Diese Sorten werden in Hamburg gern gekauft.
Erdbeerapfel, Grensemanns. 4.
Parmäne, scharlachrote. 4.
Spitzapfel, Cludius. 4.
Taubenapfel, Schieblers. 4.
Winter Prinzesse noble. 4.

2. Birnen.

Baronsbirne. 1. 2. 3.
Bergamotte, Hildesheimer. 1.
» rote Herbst-. 1. 2. 3.
» grüne Herbst-. 4.
Bon chrétien, Williams. 1. 2. 3.
Butterbirne, Diels. 1. 2. 3.
» Napoleons. 1. 2. 3.
» Beckmanns. 4.
» Oberdiecks. 4.
Citronenbirne. 4.
Dorothée royale. 4.
Capiaumont. 2. 3.
Dechantsbirne, rote Winter-. 1. 2.
Eierbirne, Woltmanns. 4.
Esperine. 1. 2. 3.
Flaschenbirne, Boscs. 2.
Forellenbirne. 1. 2. 3.
Gute Louise von Avranche. 1. 2. 4.
Gute graue. 3.
Jakobsbirne, hannöversche. 3.
Köstliche von Charneu. 1. 2. 3.
Kuhfussbirne. 1. (Zum Dörren.)
Zuckerbirne, dickstengelige. 3.

3. Kirschen.

Glaskirsche, grosse doppelte. 1. 2. 3.
Gottorper Kirsche. 1. 2. 3.
Krügers Herzkirsche. 1. 2. 3.
Hybride de Laeken. 1 2. 3.
Kirsche von der Natte. 1. 2. 3.
Knorpelkirsche, grosse schwarze späte. 1. 2. 3.
Lotkirsche (Schattenmorelle). 1. 2. 3.
Maikirsche, frühe rote. 1. 2. 3.
Ostheimer Weichsel. 1. 2. 3.
Lauermanns Kirsche. 1. 2. 3.
Hedelfinger Riesenkirsche. 1. 2. 3.
Werdersche Kasino, frühe. 1. 2. 3.
Die Lokalsorten des sogen. Altenlandes. 3.
} Für die 4. Klasse sind keine Kirschen empfohlen.

4. Zwetschen und Pflaumen.

Wangenheims Frühzwetsche. 1. 2. 3.
Grosse Fellemberger (Schweizer) Zwetsche. 1. 2. 3.
Hauszwetsche. 1. 2. 3.
Jacobi- (Thüringer-) Zwetsche. 1. 2. 3.
Mirabelle, kleine. 1. 2. 3.
Reine Claude, grosse grüne. 1. 2. 3.

Für die 4. Klasse keine Sorten empfohlen.

Dieses Sortiment soll den Landwirten, welche grössere Obstanpflanzungen ausführen wollen, als Grundlage dienen, dagegen mag der Gartenliebhaber so viele Sorten anpflanzen, als es ihm beliebt. Selbst einzelne Sorten dieses Sortimentes haben ihre Eigentümlichkeiten, die bei der Anlage stets berücksichtigt werden müssen, wie z. B. Gravensteiner, Lord Suffield etc.

Wir haben also alle Ursache, bei der Anpflanzung von grösseren Komplexen die grösste Vorsicht walten zu lassen, damit nicht durch ungeeignete Auswahl von Sorten später grosser Schaden entsteht. Es ist aber auch andererseits wohl zu empfehlen, die Massenanpflanzungen zu beginnen, denn bis dahin, dass wir ernten, zieht uns das Ausland noch viele Millionen aus der Tasche, und diese können uns recht gut erhalten bleiben.

Agave micracantha Salm.

Kleinstachelige Agave.

Von Hofgärtner **Hoffmann,** Berlin.

Hierzu Abbildungen 27—29.

In der reichen Agavensammlung des Berliner Gartens Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preussen blühte vom 4.—31. Mai 1887 ein Exemplar von A. micracantha, welches noch aus der Sammlung des Generallieutenants von Jacobi stammt. Bei der verhältnismässigen Seltenheit dieser Erscheinung und bei den kleinen Abweichungen, welche sich in den Beschreibungen finden, mag es gerechtfertigt erscheinen, hier eine genaue Beschreibung nach dem Leben zu geben.

Agave micracantha Salm-Dyck in Bonplandia VII. 93. K. Koch, Wochenschrift 1865, 103 u. 187. von Jacobi in Hamb. Gartenztg. XXI. 1865 S. 154. Baker in Refug. bot. t. 327 in Gard. Chron. 1877, 2 p. 717.

Vaterland Mexico. Abteilung: Agavae spicatae (mit ährenförmigem Blütenstand). — Stammlos; Blatt breit angewachsen, langgestreckt lanzettlich, an der Basis ca. 78 *mm* breit, ca. 30—32 *mm* dick, 40 *cm* lang, von hell graugrüner Farbe, oberhalb der Basis eingezogen, nach oben und unten stark gewölbt, dann breiter werdend bis zu 90 *mm*, an der breitesten Stelle stark konkav, in $^2/_3$ der Blattlänge an Blattdicke abnehmend, kurz vor der Spitze, etwa bei 40 *mm* Breite, plötzlich sich verjüngend, alsdann rinnig, in weicher, hornartiger Spitze endend, unterhalb etwas gekielt, an den Rändern mit feinen, kleinen, höchstens bis $^3/_4$ *cm* langen wimperartigen Stacheln besetzt, welche im unteren Drittel nach unten, in der Mitte horizontal abstehen, im oberen Drittel der Blattlänge etwas nach vorn gerichtet sind, und in der Jugend blaugrün, später braun, zuletzt schwarz werden; Blattränder gerade fortlaufend.

Blütenschaft ca. 90 *cm* lang, aufrecht robust, von fester markiger Textur, beim

Fruchtansatz holzig werdend, grün, an der Basis rund, ca. $5^1/_2$ *cm* Umfang, oberhalb infolge der Deckblattansätze sowie der Blüten gerieft werdend, nach oben sich verjüngend, ca. $3^1/_2$ *cm* Umfang, mit endständiger, ährenförmiger Inflorescenz.

Deckblätter (Bracteen) lanzettlich, ca. 4—5 *cm* lang, am Ansatz ca. 1 *cm* breit, dann spitz zulaufend, mit geradem Ansatz der Basis am Schaft, zwischen

Abbildung 27.

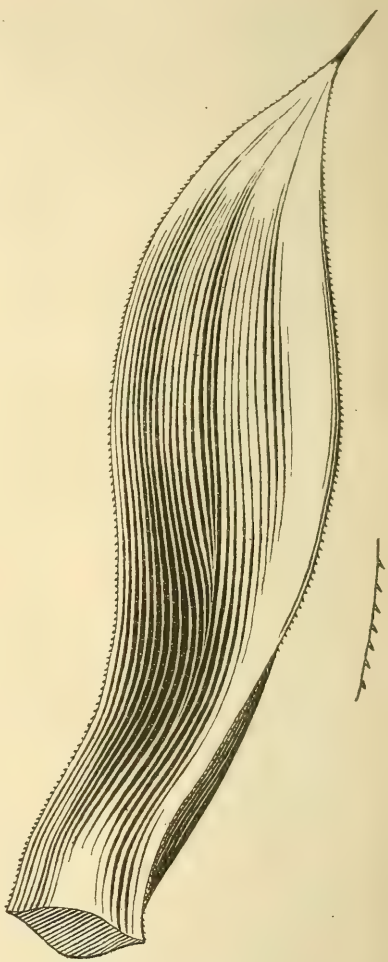


Abbildung 28.

Agave micracantha Salm, blühend 1887 im Prinz Albrechtschen Garten zu Berlin.

den Blüten in gleicher Form, nur verkürzt, während der Blüte etwa bis zum Blütenkelch reichend, nach dem Abblühen länger, bis zu 4 *cm* werdend, Farbe lichtgrün, später weisslichgelb.

Blütenähre ca. 50 *cm* oberhalb der Schaftbasis beginnend, mit dichtgedrängt stehenden, stiellosen Blütenpaaren.

Blüten zu zweien, wagerecht vom Schafte abstehend (nach K. Koch aufrecht).

Blütenhülle oberständig, 6spaltig, trichterförmig, dickwandig, lichtgrün; bis zum Fruchtknoten ca. $2^1/_2$ *cm* lang; Röhre cylindrisch, während der Entwicklung

4kantig, später rundlich, an der Basis zusammengeschnürt; Zipfel ausgebreitet, unten breit, oben spitz zulaufend, nach aussen zurückgeschlagen, kaffeebraun, ca. $1^1/_2$ *cm* lang; mit widerlich süssem Nektar bis zu den Zipfelansätzen gefüllt.

Staubgefässe 6; Staubfäden die Korolle weit überragend, aufrecht stehend, fadenförmig, pfriemlich zugespitzt, leicht braun, am Schlunde der Röhre eingefügt, ca. $3^1/_2$ *cm* lang. Staubbeutel vor der Entwicklung bräunlich, mit gelblichem Staub, in der Mitte der Rückseite angeheftet, schwebend.

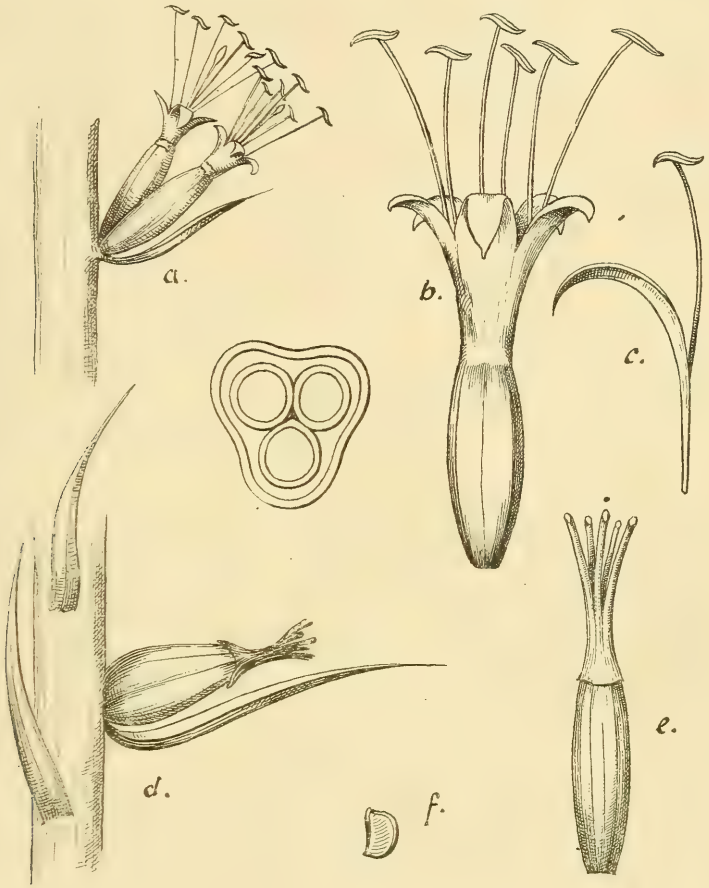


Abbildung 29. Agave micracantha Salm. *a*) Zwei Blätter im Winkel des Deckblattes. *b*) Einzelne Blüte. *c*) Perigonzipfel mit Staubgefäss. *d*) Halbreife Frucht. *e*) Desgl. *f*) Same. *g*) Querschnitt des Fruchtknotens.

Fruchtknoten unterständig, kürzer als die Blütendecke, stumpf eiförmig, dreikantig.

Griffel lang, walzenförmig, oben bräunlich, sonst weisslich grünlich, vor der Entwicklung so lang als die Staubfäden, während der Entwicklung der Blüte länger werdend und über die Staubfäden hervorragend*), mit kopfförmiger, 3teiliger Narbe, bei der Befruchtung stark klebrig werdend.

*) Dieselbe Wahrnehmung hat schon Bedinghaus bei Ag. xylonacantha Salm gemacht. Näheres in s. Briefe vom 5./7. 68 an Jacobi. — Vergl. auch Gartenztg. 1885 S. 13, Note.

Samenkapsel ca. 25—28 *mm* lang, ca. 12 *mm* im Durchmesser, grün, stumpf eiförmig, scharf 3kantig, mit 3 erhabenen Mittelnerven, an Gipfel und Basis abgestumpft, holzig, 3fächerig, von oben nach unten zu fachspaltig, mit eiförmigen Klappen.

Samen ca. 2 *mm* gross, glänzend schwarz, halbkreisförmig, mit einem etwas überstehenden Rande.

Blütenentwicklung. Beginn der Entwicklung des Blütenschaftes 5. Febr. 1887; hatte innerhalb 6 Wochen (26./3.) die Länge von ca. 90 *cm* erreicht, daher Gesamthöhe der Pflanze über 96 *cm*. Am 4. Mai öffneten sich in einer Höhe von 50 *cm* über der Basis die untersten ersten Blütenpaare, ca. 3—4, dann 5—6, später wieder 3—4. Dauer der Blütezeit ca. 27 Tage.

Fruchtansätze vereinzelt, nur an den oberen Teilen der Blütenähre, Samenreife in ca. 4 Monaten.

Bezüglich des allgemeinen Habitus der Pflanze verdient erwähnt zu werden, dass das Blatt infolge der in der mittleren Hälfte der Blätter stark ausgehöhlten Oberfläche, der nach der Spitze zu wieder konvex werdenden Form, eine wellenförmige Gestalt zeigt. Bei älteren Exemplaren ist das Blatt abstehend, nur im letzten Drittel etwas aufgebogen, von licht graugrüner Färbung. Die Blätter der jüngeren Pflanzen besitzen dagegen, ähnlich wie bei Ag. Ousselghemiana Tonel, im ganzen eine mehr aufrechte Haltung und hellere Färbung als die älteren Exemplare und ähneln darin zugleich A. Celsiana Hook. sowie A. glaucescens hort. Berol. Eine Vergleichung der Pflanzen im jüngeren Alter ist indessen bei den meisten Agaven unzutreffend, sofern der wahre Charakter des Individuums erst bei älteren Pflanzen bestimmt erkennbar wird*).

Von Jacobi scheint diese Pflanze anfangs der 60er Jahre vom Fürsten Salm-Dyck erhalten zu haben. Salm hatte Ende der 50er Jahre höchst wahrscheinlich aus dem Pariser Garten zwei Exemplare der A. micracantha bekommen, wie aus seiner Bemerkung hervorgeht: adest in horto varietas hujusce speciei foliis albidioribus, magis recurvatis, et ad margines ciliis brevioribus atque pallidioribus instructis, daher für diese seine Bezeichnung: A. micracantha albidior. Ich vermute dies auch aus den, im einzelnen etwas abweichenden Beschreibungen des Fürsten Salm und der des Generals von Jacobi.

Nach K. Koch (Wochenschrift 1865 S. 103) zeichnet sich A. micracantha durch ihre sehr helle grünlichweisse Farbe der Blätter und die ebenfalls hellen und wimperähnlichen Randzähne aus. Auf S. 187 ebendaselbst sagt er: Unter dem Namen Agave Ousselghemiana befand sich in der Jean Verschaffeltschen Sammlung die sehr blasse, weisslich grünliche Form der A. micracantha, welche auch als A. glaucescens in den Gärten vorkommt. Wahrscheinlich hat K. Koch auch bei seiner Beschreibung auf S. 103 nur die hellere Form albidior im Auge gehabt. — K. Koch giebt zu A. micracantha folgende Synonyme: Agave oblongata hort. Tonel, A. Celsiana Hook. (Bot. Mag. t. 4934), A. glaucescens hort., A. attenuata dentata, A. concinna hort. Tonel. — Nach ihm nennt Jacobi die Form mit sehr hellen Blättern A. albicans. —

Vergleicht man aber die im Berliner bot. Garten befindliche A. glaucescens, die in belg. Gärten auch als A. concinna geht, so ergeben sich folgende Unterschiede:

*) In gleicher Weise äussert sich der Fürst zu Salm-Dyck in der Einleitung zu seinen »Bemerkungen über die Gattungen Agave und Fourcroya«, Hannover 1859. Druck von Aug. Grimpe.

1. Stamm bei A. micracantha nicht sichtbar vorhanden, bei A. glaucescens deutlich.
2. Blattform bei A. micracantha wie oben angegeben, bei A. glaucescens dagegen oberhalb der Basis wenig eingezogen, schwertförmig, nicht so konkav in der Mitte.
3. Blattberandung bei A. micracantha an älteren Exemplaren gar nicht vorhanden, bei A. glaucescens dagegen eine ganz deutliche, von oben nach unten hervorstehende braune Randlinie zu beiden Seiten.
4. Blattfarbe bei A. micracantha stumpf graugrün, bei A. glaucescens dagegen stark gelblich grün.
5. Habitus: Blätter bei A. micracantha sparrig abstehend, bei A. glaucescens dagegen mehr geschlossen, nach oben strebend.

Beide hier in Vergleich gezogenen Exemplare, A. micracantha und glaucescens, scheinen ziemlich von demselben Alter, und wenn A. micracantha zeitiger geblüht, mag es wohl dem Umstande zuzuschreiben sein, dass die Pflanzen im Garten Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen ALBRECHT alle 2 Jahre im Freien ausgepflanzt werden und daher naturgemäss eine andere Entwicklung durchmachen.

In eigener Sache

gegen die Angriffe des Herrn Grafen PÜCKLER in Nr. 2 der Gartenflora von 1888 Seite 59.

Es war vorauszusehen, dass ein Buch wie meine Geschichte der Gartenkunst (»Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt«), welches tausende von Thatsachen bringt, nicht ohne Widerlegungen bleiben würde. Die einen glauben manches besser zu wissen, wissen einiges auch vielleicht besser, weil sie sicherere Quellen haben und den Angaben näher stehen, die andern fühlen sich verletzt, weil nach ihrer Ansicht gewisse Gärten, denen sie näher stehen, nicht hoch genug gestellt worden sind. In dem letzteren Falle befindet sich der Herr Graf PÜCKLER auf Branitz, der Erbe und Vollender des ehemals Fürst PÜCKLERschen Parkes in Branitz. Derselbe macht in dem »Eine Verteidigung pro domo« überschriebenen Artikel der Gartenflora seinem Ärger Luft, dass in meiner Darstellung des Parkes von Branitz seiner vollendenden Thätigkeit als Verschönerer nicht gedacht worden ist. Wenn der Herr Graf mit meinen kurzen, veralteten Angaben nicht zufrieden war, so stand es ihm frei, zu berichtigen und zu vervollständigen, es brauchte aber nicht in so bissiger Weise und durch Heranziehen von Dingen, die mit dem »pro domo« gar nichts zu thun haben, zu geschehen. Es ist mir als Geschichtsschreiber nicht eingefallen, ein Urteil über die jetzige Beschaffenheit von Branitz und andere neue Anlagen zu schreiben, sondern ich erwähnte Branitz nur gleichsam als Anhang der gartenkünstlerischen Thätigkeit und letztes Werk des grossen Mannes. Ich folgte in meinen Angaben mehr den mündlichen Mitteilungen des Fürsten, als meiner ungenügenden Anschauung im Jahre 1856 (also nicht vor 45 Jahren, wie der Herr Graf irrtümlich angiebt, was übrigens ganz ohne Bedeutung ist). Damals sagte mir der Fürst selbst, dass der Park von Branitz kein einheitliches Werk sei, weil er stückweise ohne einheitlichen Plan vergrössert worden sei, und zeigte mir den auch ihm nicht genügenden Versuch, die äusseren neuen Anlagen mit der ersten kleineren für das Auge wirklich zu verbinden. Der grosse hintere

See mit dem Grabtumulus*) als Insel bestand damals schon, aber die Umgebung zeigte noch Lupinenfelder anstatt Parkscenen.

Grundsätzlich wollte ich ganz neue Gärten und noch lebende Gärtner von meiner Besprechung ausschliessen, und infolge dessen musste auch der neue Park (oder vielmehr die Vollendung des alten) von Branitz unerwähnt bleiben. Ich wollte mich nicht zum Kritiker noch lebender Kollegen aufwerfen, auch war es unmöglich, alle beachtenswerten Gärten und Gärtner kennen zu lernen. Durch Erwähnung einiger mir bekannter wäre hundert anderen, ebenso erwähnungswerten, nicht beachteten ein Unrecht geschehen. Bei dem Auslande habe ich eine Ausnahme gemacht. Die Anzahl der zu beachtenden Gärten ist dort geringer, und mein Urteil stützte ich meist nur auf fremde Angaben.

Ich komme nun zur Erwähnung einiger falscher Angaben des Herrn Grafen Pückler aus meinem Buche, womit er seinem Ärger Ausdruck giebt, obgleich sie mit dem Zwecke seiner Rede pro domo nicht das Geringste zu thun haben. Er sagt wörtlich: »Le Nôtre, Repton, Sckell und andere ihres Schlages waren danach (nach meiner Angabe) voller Mängel, und Fürst Pückler-Muskau ein geschmackloser Mann« etc. Das ist offenbar Fälschung. Ich soll die Männer, welche ich als Träger einer ganzen Stilperiode dargestellt und gewürdigt habe, als voller Fehler dargestellt haben? Jeder Geschichtsschreiber kommt in die Lage, von Personen, welche seine Feder glanzvoll schildert, auch Schwächen und Mängel nicht zu verschweigen. Bei den älteren Meistern konnte ich mich doch nur auf Angaben von Zeitgenossen oder Geschichtsschreibern jener Zeit berufen. Sckells Schöpfungen bestehen teilweise noch und sind in ihrer Grösse wie in ihren Fehlern noch erkennbar, und sein Buch über bildende Gartenkunst war, bevor ich ein selbständiges Urteil mir aneignete, für mich ein Evangelium in Sachen der Gartenkunst. Über ihn und seine Nachfolger konnte ich mein Urteil auf festem Grund bauen. Unbegreiflich ist es, wie ein Mann von Sachkenntnis und hoher Bildung wie der Herr Graf mein Urteil über den Fürsten Pückler-Muskau so falsch auffassen und verdrehen kann. Wer mein Buch unbefangen liest, wird finden, dass ich mich bemüht habe, unsern Meister so gross wie möglich und nach Verdienst darzustellen; ja man wird mir vielleicht Eitelkeit vorwerfen, dass ich mein Verhältnis zu ihm, den persönlichen und brieflichen Verkehr an mehreren Stellen zu sehr hervorgehoben habe. Ich gestehe dieses gern zu, aber welcher Mensch könnte seine Freude verbergen, dass er mit einem berühmten Manne in näherer Verbindung gestanden? Es erhöht schon die eigene Autorität, die jeder Schriftsteller sich zu erhalten bestreben muss.

Eisenach, im Januar 1888. H. Jäger.

Reise-Erinnerungen.

Von **E. Regel.**

(Fortsetzung.)

Die grösste Baumschule Deutschlands ist gegenwärtig die des Herrn Ökonomie-Rates Späth zu Rixdorf bei Berlin. Dieselbe umfasst einen Flächenraum von

*) Anmerkung. Ich kann mir nicht versagen, abermals eine Anekdote über den Fürsten hier mitzuteilen. Als er mir 1854 in Wilhelmsthal mitteilte, dass sein Mausoleum nach der alten Weise ein Erdberg werden sollte, bemerkte er: »Wenn einst Nachfolger im Besitz vielleicht Bausteine brauchen, so benutzen sie vielleicht die besten Steine eines einsamen Grabmals zu einem Viehstalle. Den Erdberg werden sie aber nicht anrühren.«

500 Morgen (125 *ha*). Da sind denn alle die im Berliner Klima noch im freien Lande aushaltenden Bäume und Sträucher in grossen Quartieren von verschiedenem Alter vorhanden. Musterhaft ist die Kultur der Spaliere von Äpfeln und Birnen, von 1—6 Etagen in den verschiedenen Quartieren. Ebenso mustergültig die hochstämmigen Äpfel, Birnen und besonders stark und schön die stämmigen Süss- und Sauerkirschen. Die hochstämmigen, jetzt so beliebten Stachelbeeren und Johannisbeeren werden hier im Frühjahre im Freien auf Wildlinge von Ribes aureum veredelt und hatten durchschnittlich alle angenommen.

Sehr reich ist die Sammlung der im Berliner Klima noch harten Koniferen. So halten noch gut aus: Libocedrus decurrens, Abies lasiocarpa, nobilis, die prachtvolle A. nobilis glauca, Picea Alcockiana und orientalis, dann die Chamaecyparis-Arten, inclusive C. Lawsoniana, in besonders schönen und zahlreichen Exemplaren. Sehr schön und in prächtig gezogenen Exemplaren halten unter andern auch Taxus baccata, Taxus baccata hybernica und pyramidalis noch vollkommen gut aus. Da die jungen zarten Koniferen bekanntlich in den Baumschulen oft im Frühjahr von der Sonne leiden, sind die Quartiere derselben mit Schutzwänden von Picea excelsa umgeben.

Bevor wir die Baumschulen des Herrn Späth verlassen, wollen wir noch auf eine andere besondere Kultur hinweisen, nämlich auf die reiche Sammlung von buntlaubigen Gehölzen, von denen Herr Späth selbst mehrere erzogen und verbreitet hat, so mehrere Formen von Acer dasycarpum, wie A. dasycarpum lutescens, dessen junge Triebe eine bronzene Färbung besitzen, sowie A. dasycarpum pulverulentum, dessen Blätter weiss bestäubt sind.

Ausgezeichnet ist ferner der Cornus alba Späthi mit im Frühjahr bronzefarbenen und im Sommer goldgelb gerandeten Blättern, neben der Form mit den schönen weissbunten Blättern eine wahre Zierde für unsere Gärten. Interessant ist es, dass dieselben durch den Einfluss der Veredelung des weissbunten Cornus auf den gewöhnlichen Cornus alba unterhalb der Veredelungsstelle entstanden ist. In dem neuesten reichen Katalog der Späthschen Baumschulen sind diese und viele andere Neuheiten beschrieben. Die Holzgewächse sind mit den Namen der Autoren versehen. Meine Incarvillea Olgae führt Herr Späth als I. Koopmanni auf und stellt meinen 2 Jahr früher gegebenen Namen in Parenthese bei, unter welchem letzteren Namen diese letztere Art einige Jahre früher beschrieben ist.

Ein Fortschritt der neueren Zeit sind die Markthallen für Pflanzen und Blumen, die in Berlin mit den Blumen der Jahreszeit in reicher Fülle, sowie gleichzeitig mit den Dekorationspflanzen für Zimmerkultur, reich versehen sind. Für grosse Städte, wie Berlin, Petersburg etc., ist das ein notwendiges Übel, da es dem unbemittelten Gartenfreund unmöglich ist, seine kleinen Bedürfnisse an Pflanzen oft von weit entfernten Etablissements zu entnehmen, um so mehr als er gern das zuvor sehen möchte, was er kauft. Die Masse der Blumen-Magazine entsprechen mit ihren Preisen diesen Marktpreisen nicht, denn da wird das Bessere und Seltenere angeboten, auf dem Markt dagegen das massenhaft Produzierte und deshalb Billigste, verkauft.

Wenn wir diese Markthallen für Pflanzen dennoch ein notwendiges Übel nannten, so sagten wir das deshalb, weil dort teils wegen zu grosser Produktion, teils aus Not viel unter den Produktionskosten verkauft wird, was den soliden Produzenten schädigt, sowie da von nicht ständigen Firmen eine Verantwortung für die verkaufte Ware nicht stattfindet. In Berlin, wo eine Gärtnerbörse gleichsam die Marktpreise wenigstens teilweise regelt, mag dies wohl weniger der Fall sein

als an anderen Orten, wo man sich nicht genugsam vergewissert, wer verkauft und wie die zum Verkauf ausgestellte Ware erworben ist.

Hochinteressant ist die landwirtschaftliche Hochschule in Berlin, deren vegetabilische Abteilung unter der Leitung des Herrn Prof. Wittmack zu einer der vollständigsten und vorzüglich übersichtlich und wissenschaftlich geordneten Sammlungen geworden ist, an der sich kleinere Sammlungen der Art das Muster zu ihrer Einrichtung nehmen können.

Nachdem ich noch einen gemütlichen Abend beim Herrn Professor Wittmack in Verein mit meinen alten lieben Freunden zugebracht, fuhr ich nachts nach Hamburg.

In Hamburg besuchte ich zunächst meinen alten Freund Herrn Rüppell (Peter Smith & Comp.) in Bergedorf. In den bedeutenden Baumschulen desselben ist die ausgezeichnetste Sammlung die der Koniferen, welche diesem Institute auch schon einen Weltruf verschafft hat. Da sind die Zapfenbäume aller Länder vertreten, das grösste Interesse haben aber die, welche das deutsche Klima im freien Lande ertragen. Da hat nun freilich der Norden Deutschlands, der vom Meere beeinflusst ist, den Vorzug vor Mitteldeutschland und zwar vorzugsweise vor den höher gelegenen Gegenden des letzteren. Das Petersburger Klima z. B. vom Finnischen Meerbusen beeinflusst hat bei seiner nördlichen Lage ein noch verhältnismässig mildes Klima, das dem Klima der in Kultur befindlichen Teile der Gebirge Schlesiens entspricht, während ferner das Klima von Reval und Riga ungefähr dem des gebirgigen Teiles Mitteldeutschlands, wie z. B. Thüringens ähnlich ist.

Aus der Gattung Pinus im engeren Sinne erwähnen wir, dass auch die noch in Petersburg harte Pinus flexilis aus Kalifornien in schönen Exemplaren sich präsentierte, während die japanischen in Hamburg noch harten P. Massoniana und Pinus koraiensis bei uns stets erfrieren. Hübsch sind die niedrigen Abarten von P. Strobus (var. nana und var. pumila), während die var. nivea mit weisslichen Nadeln immer kränklich aussieht.

Tsuga Hookeriana (Abies Pattoni und A. Williamsoni) ist noch härter als die schöne Tsuga canadensis, und Tsuga Douglasi ist schon oft besprochen worden. Im milden Seeklima des Nordens und des Südwestens Deutschlands ist die Letztere hart, aber im Innern Deutschlands hat sie die Hoffnungen, die man auf dieselbe als majestätischen hohen Waldbaum der Zukunft setzte, leider nicht erfüllt. Wir haben da schon darauf aufmerksam gemacht, dass, wenn es gelingt, von derselben aus dem höheren Norden und Gebirgen Nordwest-Amerikas Samen zu erhalten, man daraus eine gegen Kälte widerstandsfähigere Generation erziehen dürfte. So steht in unsern Baumschulen in Petersburg ein aus Samen des hohen Nordens stammendes Exemplar, das schon die Höhe von 3 *m* erreicht hat, einem besonders kalten Winter dürfte es aber wohl auch als Opfer fallen, während für das Innere Deutschlands solche durch Samen des hohen Nordens erhaltene Exemplare wohl vollständig widerstandsfähig sich erweisen möchten und, wenn sie einmal erst Samen tragen, noch widerstandsfähigeren Generationen als Stammhalter dienen dürften. In der freien Natur haben so manche Arten von Pflanzen ihre Formen gebildet, die im Laufe der Jahrtausende bis zum kalten Klima des Hochnordens oder den hohen Gebirgen allmählich vorgedrungen sind und auch für die Kultur gegen die Kälte widerstandsfähigere Generationen geliefert haben. Die thätige Gartenbaugesellschaft von Kanada hat in neuerer Zeit so manchen Beweis für diese Ansicht geliefert, und der Referent hat hier in Petersburg in dieser Beziehung verschiedene Erfahrungen gemacht. So erfrieren hier regelmässig Apfelwildlinge, die

aus Samen des milden Südens, wie aus Tyrol erzogen sind, während die aus Samen des mittleren Deutschlands erzogenen gut aushalten, — so sind die Apfelsorten des Innern Russlands die einzigen, die in den nördlichsten Staaten Nordamerikas und im Norden Russlands noch ausdauern, so hat der Referent früher die Atragene alpina, die Hippophaea rhamnoides tausendweise aus Samen erzogen, die aus der Schweiz und den Gärten Deutschlands stammten, verlor aber alle meistens schon im ersten Winter, während von beiden Arten die aus Sibirien stammenden Samen vollständig ausdauernde Exemplare lieferten, die, nun bei uns wieder Samen tragend, diese dauerhaften allen Wintern trotzenden Rassen fortpflanzen. Die Kanadier haben so eine dauerhaftere Rasse von Negundo fraxinifolium erhalten, die auch bis jetzt in Petersburg unsere Winter ungeschädigt ertragen hat, und manche Versuche sind in dieser Beziehung noch angebahnt. Mit anderen Worten benutzen wir das, was in der freien Natur schon seit Jahrtausenden durch das allmähliche Vorrücken so mancher Pflanzenart, sei es vom warmen zum kälteren Klima, sei es von der Höhe der Gebirge zu den wärmeren Thälern, — schon angebahnt ist, für unsere Kulturen. Um aber jedes Missverständnis zu vermeiden, erklärt der Referent, dass er natürlich stets nur von Pflanzenarten ähnlicher Klimate spricht, die am meisten gegen das kalte Klima vorgerückt, hier schon in der freien Natur ihre speciellen Formen gebildet haben, dagegen weit entfernt davon ist, nur daran zu denken, dass man Pflanzen des warmen, gemässigten oder subtropischen Klimas allmählich für Mittel- und Nord-Europa durch Acclimatisations-Gärten, die immer weiter nach Norden gerückt werden, für die Kultur im mittleren Europa, oder für den Norden desselben gewinnen könnte. Mit anderen Worten, alles, was die sogenannte und vielfach missdeutete Acclimatisation erreichen kann, besteht darin, dass sie das, was die Natur schon vorbereitet hat, benutzt und bei der Kultur darauf hin zu wirken sucht, Formen zu erhalten, die in einer kürzeren Periode ihre Vegetationszeit beenden.

Kehren wir nach dieser etwas langen Abschweifung, zur der den Referenten sein Wirken in einem kalten Klima veranlasst hat, zu den Koniferen von Peter Smith & Comp. zurück, so sehen wir da prächtige Exemplare der schönen Abies lasiocarpa, und besonders bewunderten wir die einzig schöne Abies nobilis argentea, diese schönste uns bekannte Silbertanne, die aber leider nur durch Veredlung vermehrt werden kann, so dass es schwer ist, schöne regelmässige Kopfexemplare zu erhalten. Sie ist das Gegenstück zu der viel härteren Picea Parryana glauca, die mit jener das Geschick teilt, durch Veredlung nur wenige gute Exemplare zu liefern, so dass auch sie, so lange es nicht gelingt Samen derselben zu erhalten, die auch nur einen Teil jener schönen, so regelmässig wachsenden, fast silberweiss-blauen Exemplare liefern dürften, noch lange selten bleiben dürfte. Diese letztere haben wir schon einlässlich besprochen (Gartenflora 1886, pag. 199) und ist dieselbe unbedingt die schönste, durchaus harte Silberfichte für den höheren Norden. Bei Herren P. Smith & Comp. sahen wir sehr schöne Exemplare; die Standexemplare in unsern Baumschulen in Petersburg sind aber schon 2 *m* hoch, vom prächtigsten, regelmässig pyramidalem Wuchse, und die Silberfarbe ihrer Blätter verändert sich auch im Winter nicht, wie das die ebenfalls sehr schöne Picea Engelmanni thut, um erst beim neuen Trieb im Frühjahre ihre ganze Schönheit wieder zu erhalten. Ganz ausgezeichnet ist auch das Sortiment von nahe an 30 Varietäten unserer gewöhnlichen Fichte (Picea excelsa), unter denen die zwergig wachsenden Sorten besonders schön zur Verzierung kleiner Rasenplätze vor dem Hause, im Verein mit den niedriger bleibenden Formen von Thuja occidentalis sind.

Zu bemerken ist hierbei nur, dass die Zwergformen der Picea excelsa ausschliesslich aus Stecklingen vermehrt werden müssen, da veredelte Exemplare ihren niedrigen breiten oder niedrig pyramidalen Wuchs bald verlieren und mehr in die Höhe gehen. Picea orientalis vom Kaukasus, in Deutschland noch hart, gehört dort zu den prächtigsten Fichten, die sich durch ihre dunkelgrüne Färbung und den dichten pyramidalen Bau auszeichnet. Ebenso ist unsere Abies Nordmanniana zu den schönsten Tannen für das deutsche Klima zu rechnen, die wir hier in Hamburg, aber auch in Berlin und an anderen Orten Deutschlands in wahren Prachtexemplaren sahen, welche mit den im Vergleich erbärmlichen Exemplaren, wie wir solche in Petersburg im Kübel erziehen, gar keine Ähnlichkeit mehr haben. Unsere Picea obovata des Ural ist beim Herrn P. Smith noch nicht vertreten. Wenn auch mit P. excelsa nahe verwandt und fälschlich von Ledebour mit P. orientalis vereinigt, so unterscheidet sie sich doch auch habituell gut und liefert schöne pyramidale, tief dunkelgrüne, bis zum Hochnorden durchaus harte Bäume. Im übrigen verweisen wir auf das über die Koniferen in den grossen Baumschulen des Herrn L. Späth in Berlin Gesagte, was sich hier bei P. Smith & Comp. wiederholt.

Freunden der schönen immergrünen Koniferen raten wir, sich vom Geschäfte des Herrn P. Smith & Comp. den Koniferen-Katalog zu erbitten, es ist das der vollständigste, den wir kennen, mit einer Menge von Bemerkungen und Erklärungen versehen.

(Fortsetzung folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Aristolochia ridicula N. E. Brown.

Hierzu Abbildung 30.

Die in Rede stehende eigentümliche Schlingpflanze aus der Gattung Aristolochia ist von Herrn N. E. Brown im Gardeners Chronicle 1886, II, p. 360 beschrieben und durch Vermittelung des Herrn W. Bull (Establishment for beautiful and rare plants, London, Kingsroad, Chelsea) aus Brasilien eingeführt worden. Herr Bull hat diese Art auch in seinem neuesten Kataloge abgebildet und uns diese hier wiederholte Abbildung mitgeteilt

Gehört zu den Schlingpflanzen des Warmhauses, die da ins freie Land gepflanzt und dann unterm Fenster hin gezogen werden. Stengel, Blatt- und Blütenstiele abstehend behaart. Blätter herz- nierenförmig, behaart, 3—3½ Zoll lang und breit. Sehr eigentümlich sind die ebenfalls behaarten Blumen, die auf weisslichem Grund dunkelbraunpurpurn, auf der Röhre unregelmässig geadert und auf der Lippe hieroglyphenartig gezeichnet sind. Blumen hängend, der untere Teil der 3½—4½ Zoll langen Blumenröhre ist fast oval aufgeblasen, dann plötzlich verschmälert und in den obern aufgerichteten, nach der Spitze zu allmählich in den Schlund erweiterten Teil übergehend. Der breite Schlund ist unten und oben von dem schmalen Saum der Blumenkrone umgeben, der dann auf jeder Seite in zwei 1½ Zoll lange, längliche, seitlich zusammengerollte Lappen ausgeht, die vorn lange drüsentragende, lose gestellte Borsten tragen. Hierdurch erhalten die Blumen von der Schlundseite gesehen eine eigentümliche Gestalt, weshalb N. E. Brown dieselbe die »Lächerliche Aristolochia« genannt hat.

Prunus Maureri Zbl.

(Pr. incana × pumila.)

Sect. Cerasus Mert. et Koch (Maximowicz). Niedriger, sparriger Strauch mit kurzen, ziemlich dicken, dunkelgraubraunen Zweigen. Junge Triebe dünn

und kurz behaart; Knospen klein, braun, fein gewimpert, meist dreizählig und zwar in der Weise, dass sich neben der mittleren etwas grösseren Laubknospe jederseits eine Blütenknospe entwickelt; Nebenblätter aus breiter Basis pfriemenförmig, bisweilen fein geschlitzt- gewimpert, länger als der Blattstiel. Blätter

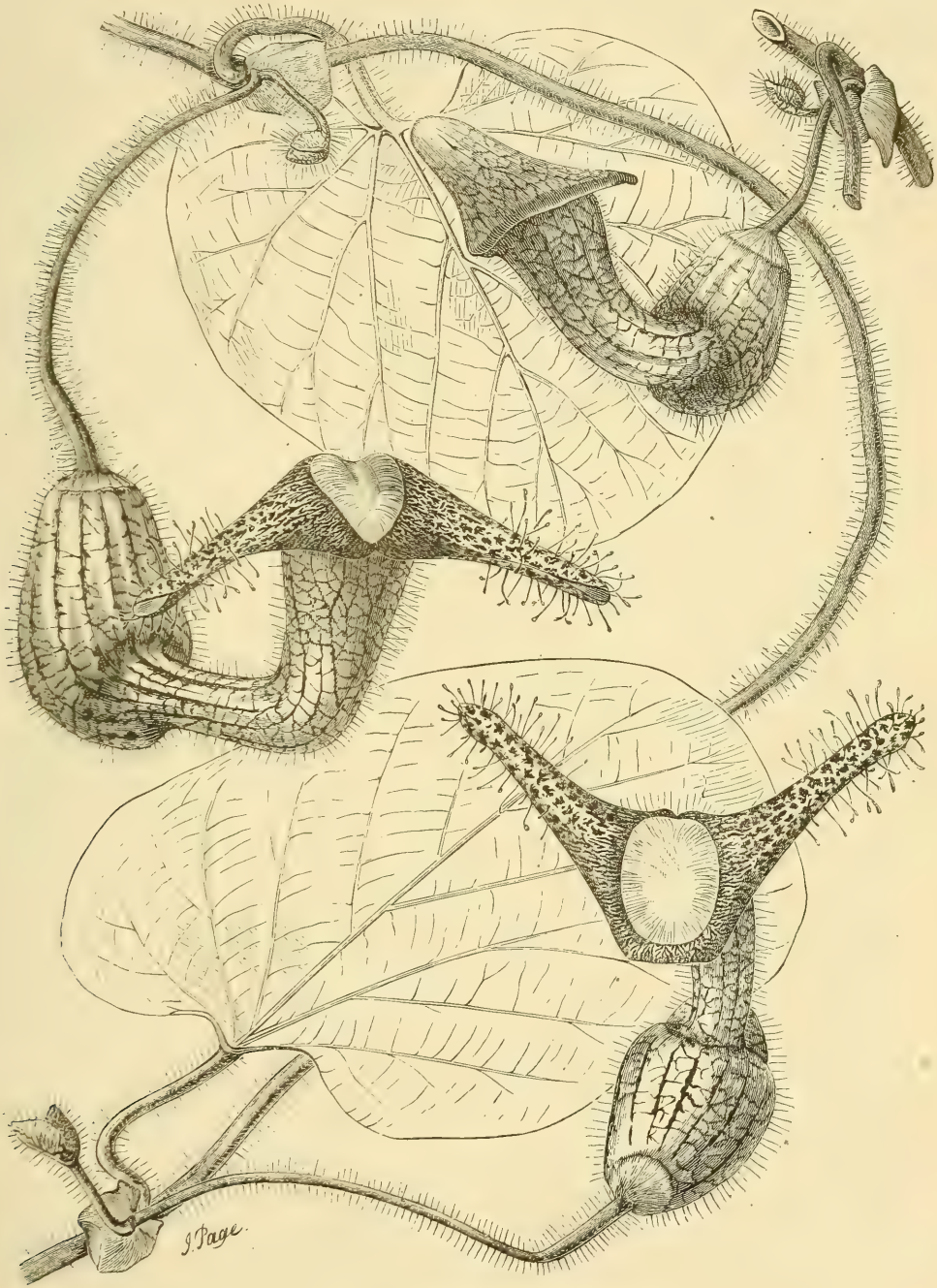


Abbildung 30. Aristolochia ridicula N. E. Br.

linealisch- bis länglich- lanzettlich, ohne Drüsen an der Basis, fein und entfernt gesägt, glanzlos, oberseits kahl und feinrunzlig, unterseits heller und fein graufilzig; diejenigen der kräftigen Laubtriebe nach beiden Enden verschmälert, mit am Stiel herablaufender Blattsubstanz, und einschliesslich des Stieles bis 7 *cm* lang und 2 *cm* breit. Blüten anfangs Mai gleichzeitig mit den Blättern erscheinend, kahl, meist zu zwei, selten einzeln oder zu drei, auf 5—6 *mm* langen, fast kahlen, dünnen Stielen, 14—16 *mm* im Durchmesser; Kelchröhre cylindrisch-glockenförmig 4—5 *mm* lang; Kelchzipfel schmal dreieckig, kurz gespitzt, zurückgeschlagen, am Rande meist mit einzelnen feinen Zähnen, auf der Innenseite fein filzig, $^2/_3$ so lang als die Kelchröhre. Blumenblätter kurz genagelt, länglich rund, zuerst hell fleischfarben, weiss verblühend; Staubfäden rosa, die längeren so lang als die Blumenblätter und länger als der schlanke Griffel; Fruchtknoten verkümmert, Frucht nie bemerkt. Reichblühender Zwergstrauch, der hier aus Samen von Prunus incana (Pall.) Stev. erwuchs, welchen mir Herr L. Maurer 1879 aus dem botanischen Garten zu Jena mitzuteilen die Güte hatte.

Dieser neue interessante Bastard war mir solange zweifelhaft, als ich die Mutterpflanze nicht gesehen hatte. Im letzten Sommer hatte ich nun die Freude, bei einem Besuche Hrn. Maurer denselben vorzeigen, und mich nach der letzteren erkundigen zu können. »Die Samen stammen von unzweifelhafter Pr. incana« erklärte Maurer, »Ihr Strauch ist mithin ein Bastard, und augenscheinlich ein solcher mit Pr. pumila (depressa), die nebst Pr. Chamaecerasus in Jena daneben steht; ich werde Ihnen von diesen drei Arten Reiser schicken.« Eine Vergleichung derselben und der hier kultivierten bez. Arten ergab die Richtigkeit der ersten Deutung.

Von den Stammarten unterscheiden sich hauptsächlich von ihrer Hybride einerseits Prunus incana Stev. (Amygdalus incana Pall.) durch schlanken aufrechten Wuchs, fast sitzende rosafarbige Blüten mit cylindrischer 6—7 *mm* langer Kelchröhre, kürzere Staubfäden und schmälere, unten weissfilzige Blätter; andererseits Pr. pumila L. Pursh (Cerasus glauca Mnch.) nebst der mehr niederliegenden Form Susquehanae Willd. (als Art Pr. depressa Prsh.) durch kleinere weisse Blüten mit kurzer kreiselförmig- glockiger Kelchröhre und völlig kahle, unten blaugrüne Blätter.

Die Sektion Microcerasus Webb., zu welcher nach K. Koch resp. Boissier Prunus incana nebst der nahe verwandten Pr. prostrata Labill. und einigen anderen orientalischen Arten gehören, zu welcher Pr. Maureri einen Übergang vermittelt, und die sich von den typischen Cerasus-Arten durch die cylindrische Kelchröhre und die meist kurz gestielten oder fast sitzenden hellroten Blüten unterscheidet, erscheint entweder garnicht oder doch nicht in ihrer jetztigen Begrenzung haltbar. Die südpersische Cerasus brachypetala Boiss. Diagnos. (Cerasus incisa Boiss Fl. orient. — ein mit Rücksicht auf die weit ältere japanische Prunus incisa Thunb. zu verwerfender Name) weicht durch eine cylindrisch- glockenförmige Kelchröhre ab, während die japanische Pr. pendula Sieb. (Cerasus pendula rosea Hort.) eine cylindrische Kelchröhre hat und hellrosa aufblüht. Auch Prunus tomentosa Thunb. steht den Zwergkirschen sehr nahe, und ihre kleinen lebhaft roten Früchte sind denen der Prunus prostrata Labill. äusserst ähnlich.

Münden, im Januar 1888. H. Zabel.

Tulipa libanotica Rgl.

Eine Tulpe, die mir in einem nicht gerade gut getrockneten Exemplare Herr Dammann in St. Giovanni a Teduccio bei Neapel zusendete, gehört in die Abteilung der Arten mit kahlem Blütenstiel, länglich-linearen Blättern und am Grunde kahlen Blumenblättern, die am Grunde

einen länglichen, schwärzlichen Fleck tragen. Die Scheiden der ovalen Zwiebel sind sehr dünnhäutig und nach der Spitze zu lax weisswollig, innerhalb behaart. Blätter länglich linear, zurückgebogen, dem Boden nach liegend, am Rande stark wellig und kurzhaarig gewimpert. Blumenblätter lanzettlich oder verkehrt-lanzettlich, purpurn, mit grossem, länglichem, schwärzlichem Fleck; Staubfäden linear, so lang als der Fruchtknoten, mit oval-länglichen Antheren, die kürzer als die Staubfäden. Steht der T. Boissieri Rgl. u. P. linifolia Rgl. nahe, beide sind aber gut verschieden. Bessere Beschreibung und Unterschiede werden von dieser niedrigen hübschen Tulpe folgen, sobald besseres Material vorliegt. E. Regel.

Begonia Scharffiana Rgl.*)

Eine neue Begonia, deren Samen Herr Ernst Schmidt (Firma Haage und Schmidt in Erfurt) aus Brasilien und zwar aus der Provinz St. Catharina von Herrn Scharff erhalten hat. Ein dem Kaiserlichen botanischen Garten mitgeteiltes Exemplar kam im Laufe des September des letzten Jahres zur Blüte und erwies sich als eine neue noch unbeschriebene Art, die ich dem Herrn Entdecker widme. Dieselbe steht unter den in unseren Gärten kultivierten Arten zunächst der Begonia tomentosa Schott und meiner B. rigida, die ich noch in Zürich nach Exemplaren des dortigen Gartens beschrieb, die aber, wie es scheint, jetzt sich nicht mehr in Kultur befindet. Von beiden Arten unterscheidet sich unsere neue Art schon dadurch, dass sie allenthalben von abstehenden Haaren rauhhaarig ist, dass die männliche Blume nur 2 Blumenblätter besitzt und dass die 3 Griffel in je 2 Arme fast bis zum Grunde geteilt und deren jeder Arm mit 3 Spiralen vom Grunde bis zur Spitze reichender stark vortretender Binden kleiner Wärzchen umwunden sind.

Es ist ein niedriger verästelter Halbstrauch mit dicken Stengeln und Zweigen. Die Blätter sind schief herzförmig und vorn in eine lange, fast schwanzförmige Spitze zugespitzt, mit ungezähntem ganzem oder schwach eckig ausgeschweiftem Rand, handförmig-nervig, oberhalb gesättigt grün und metallisch glänzend, unterhalb aber purpurfarben, 9—13 *cm* breit und 15—23 *cm* lang. Die Blattstiele sind ungefähr so lang oder zuweilen auch länger als die Blattfläche. Die Blütenstiele achselständig, bis 17 *cm* lang und eine gabelig verästelte vielblumige Rispe ziemlich grosser Blumen tragend, von denen die männlichen 2 und die weiblichen 4 Blumenblätter von herzförmig-kreisförmiger Gestalt besitzen. Die Blumenblätter beider Geschlechter sind gleich gross, weiss und auf der äusseren Seite am Grunde mit einem rötlichen, dicht mit roten steifen Haaren besetzten grossen Fleck und $1^1/_2$ *cm* lang und breit. Der ebenfalls dicht mit roten steifen Haaren be-

*) Suffruticosa, parce ramosa, caule ramis petiolis foliis pedunculis ovariis sepalis petalisque utrinque hirsutis. Stipulae ovato-lanceolatae, praecique apicem versus margine setoso-ciliatae, supra glabrae, subtus in nervo medio hirsutae, pallide virides. Folia palmatinervia, oblique cordata, subcaudato-acuminata, integerrima v. repando-angulata, 9—13 *cm* lata, 15—23 *cm* longa, supra saturate viridia et metallice nitentia, infra purpurea. Petioli robusti, limbum aequantes vel superantes. Pedunculi axillares, tandem usque 17 *cm* longi. Cyma dichotoma, multiflora. Stipulae lanceolatae, initio herbaceae, hirsuto-ciliatae, mox marcescentes. Flores masculi dipetali, petalis iis fl. foem. similibus. Florum foemineorum tetrapetalorum sepala petalaque cordato-orbicularia, aequalia, albida, $1^1/_2$ *cm* in diametro, latere exteriore initio in disco rubro-hirsuta, dein totidem albida, denticulata, denticulis pilo terminatis. Germen trigonum, triloculare, valde inaequaliter trialatum, setis rubris dense hirsutum, alis oblongis setoso-ciliatis ceterum glabris, duabus brevibus, tertia valde elongata. Styli 3, paene ad basin bipartiti, rami fascia papillarum ter spiraliter adscendente a basi ad apicem continua. Placentae reniformes, breviter stipitatae.

Affinis B. tomentosae Schott et B. rigidae Rgl., differt autem indumento, floribusque masculis dipetalis.

setzte Fruchtknoten ist 3seitig und geht in zwei kurze und einen langen länglichen Flügel aus.

Verlangt einen lichten Platz des Warmhauses, wo diese Art leicht und sicher gedeihet und, wenn man einmal erst stärkere Pflanzen besitzt, wahrscheinlich den ganzen Sommer hindurch blüht. Unsere noch kleinen Pflanzen blühten im September und Oktober.

Thyrsacanthus Lemairianus Nees. Es ist das eine vielfach verwechselte Pflanze. Wir erhielten dieselbe als Aphelandra longiracemosa, ausserdem geht dieselbe als A. longiscapa und Salpigantha coccinea in den Gärten, während Salpixantha coccinea W. J. Hooker bot. Mag. tab. 4158 eine ganz verschiedene Pflanze ist. Lemaire beschrieb dieselbe als Eranthemum coccineum in Flore des serres III, tab. 240. Im Gattungscharakter und auch im Habitus stimmt dieselbe ganz mit Thyrsacanthus lilacinus Lindl., dem sie im nicht blühenden Zustande zum Verwechseln ähnlich sieht, und so hat Nees dieselbe im XI. Bande von De Candolles Prodromus p. 729 zur Gattung Thyrsacanthus gestellt und Th. Lemairianus genannt. Nach dem angenommenen Prinzip, dass der Artenname, unter dem irgend eine Pflanzenart zuerst beschrieben ward, der Art bleiben soll, hätte sie aber eigentlich Thyrsacanthus coccineus heissen müssen. Lemaire hat diese Art gut abgebildet, nur ist von demselben die abgeschnittene traubenförmige Rispe als aufrecht dargestellt, während dieselbe ganz wie bei Th. lilacinus überhängt.

Gehört zu den im Januar und Februar im Warmhause blühenden Arten und ist daher gleich dem Th. lilacinus als hübscher bis 1 *m* hoher Strauch, der seine Blätter gleich den Goldfussia-Arten nie ganz verliert, allgemein zu empfehlen. Liebt eine lockere lehmige Rasenerde, die schwach mit Humus vermischt wird, und gedeiht ohne jede Schwierigkeit auf einem hellen Platze des Warmhauses.

E. R.

Kleinere Mitteilungen.

Kultur des Wasserreis, Zizania aquatica.*)

Boden: Beste lockere Gartenerde am geeignetsten; 0,3 *m* hochgeschüttet.

Wassertiefe: 0,3—1 *m*, in flacherem Wasser entwickeln sich die Pflanzen schneller, blühen und reifen früher.

Der Samen verliert die Keimkraft schnell, wenn er austrocknet; fällt ab, wenn er reif ist und keimt, wie es scheint, erst im folgenden Frühjahr. Kann im Treibhause auch im Winter zum Keimen gebracht werden. Dann öfterer Wasserwechsel notwendig. Blumentöpfe in ein grösseres, tieferes Wassergefäss zu stellen. Der im Winter gekeimte Same kann dann im Frühjahr ausgesäet werden. Geht ohne weiteres unter.

Die Pflanzen sind zuerst unscheinbar, nur an einzelnen an der Oberfläche schwimmenden Blättern erkennbar.

Im Juli beginnen die Pflanzen sich über das Wasser zu erheben.

Erste Ähre trat aus den Kappen 27. Juli 1887.

Blütezeit im August, noch Ende August viele Blüten; auch noch im September blüht die Pflanze, da immer neue Ähren treiben.

*) Wir hatten beabsichtigt, Abbildungen und Beschreibungen des Wasserreises, den man jetzt in Nordamerika als Futter für karpfenartige Fische empfiehlt, zu bringen, geben nun aber aus Mangel an Raum zunächst nur die Kultur nach freundlichen Mitteilungen des Herrn v. d. Borne auf Berneuchen, des rümlichst bekannten Fischzüchters, dem das Verdienst der Wiedereinführung und der Grosskultur gebührt.

Reife tritt im September ein, dauert so lange, dass die ersten Nachtfröste einen erheblichen Teil zerstören.

Da der Same abfällt und versinkt, sobald er reif wird, so schnitt ich viele Ähren kurz vor der Reife ab und liess sie in Wasser stellen, wo sie vollständig reiften. Der abgefallene Same wurde so leicht gesammelt, sofort in Wasser gelegt, oder ausgesäet.

Noch heute bewahre ich Samen in Wasser auf.

M. v. d. Borne,

Berneuchen (Prov. Brandenburg).

Empfehlenswerte Schling- und Kletterpflanzen.

Bei der grossen Auswahl von Kletterpflanzen ist es gewiss für viele meiner Herren Kollegen und für Gartenfreunde von Interesse, einen Auszug wirklich schöner und nicht allzu schwer zu kultivierender Pflanzen zusammengestellt und mit leicht fasslicher Kultur-Anweisung versehen zu finden.

Bryonopsis erythrocarpa Naudin. Cucurbitaceae.

Vaterland: Ostindien. Einjährige Pflanze mit ästigen Gabelranken und gelblichgrünen, von Juli bis zum Eintritt des Frostes dauernden Blüten und mit reizenden, im Anfang grün und weiss gebänderten, später karminrot und weiss marmorierten Früchten; wegen der Eleganz der Belaubung, hauptsächlich wegen der zierlichen Früchte zur Bekleidung von Lauben, Gittern, Kübeln u. s. w. besonders zu empfehlen. Aussaat in kleine Töpfchen im Frühjahr, wie Melonen im warmen Kasten, bis zum Auspflanzen noch ein bis zwei mal verpflanzt und Ende Mai in das Freie in fruchtbaren Boden. Warme Lage und bei grosser Wärme viel Wasser ist Bedingung.

Cobaea scandens Cavanilles. Polemoniaceae.

Vaterland: Mexiko. Einjährig, im Gewächshaus ausdauernd.

Obige prächtige, 6 – 8 *m* hoch rankende Pflanze mit ihren grossen, zu Anfang grünen, später bläulich violetten Blumen, welche von Juli bis Oktober blühen, gehört unstreitig zu den schönsten und schnell wachsendsten Kletterpflanzen, die wegen ihrer schönen Blumen wie Blätter nicht genug zur Anpflanzung empfohlen werden kann. Im Februar bis März in das Warmbeet in kleine Töpfe gesäet und später noch einige mal verpflanzt, entwickelt sich die Cobaea bis zu ihrem Auspflanzen Ende Mai schon zu einer sehr schönen Pflanze.

Cyclanthera-Arten. Cucurbitaceae.

Vaterland: Nord-Amerika. Einjährig.

Die Cyclanthera pedata, C. explodens und andere sind 4—5 *m* hoch werdende Pflanzen mit Gabelranken und 5—7 lappigen, prächtig grünen und elegant geschnittenen Blättern und interessanten, gurkenähnlichen Früchten. (Letztere sollen in Essig gelegt essbar sein.) Wegen all dieser Vorzüge eine ornamentale Pflanze zu nennen. Aussaat März—April ins Warmbeet, einige mal verpflanzt und Ende Mai an Ort und Stelle.

Dolichos Lablab Linné (Lablab vulgaris Savi). Papilionacae.

Vaterland: Ostindien.

Die Lablab und ihre Varietäten sind sehr schöne Pflanzen mit windenden ästigen Stengeln, bis 3 *m* hoch werdend. Die Blumen violett, mit später sehr schönen, purpur-violetten Früchten (Hülsen); sie nehmen sich sehr gut aus und verdienen viel mehr angepflanzt zu werden. Man säet die Lablab und ihre Varietäten in das Warmbeet, pikiert ins Warmbeet in kleine Töpfe und pflanzt sie im Mai an Ort und Stelle in nahrhaften Boden. (Entwickelt sich bei uns doch wohl selten gut. D. Red.)

Thunbergia alata Hook. Acanthaceae.

Vaterland: Ost- und Süd-Afrika. Einjährig, im Warmhaus ausdauernd.

Thunbergia alata mit ihren Abarten ist, obwohl aus einem ganz warmen Klima stammend, doch bei uns während

der schönen warmen Jahreszeit vortrefflich zu verwenden. Es sind von dieser reizenden Pflanze in neuerer Zeit prächtige Spielarten hervorgegangen, teils rein weisse oder orangegelbe Blumen, teils mit grossem schwarzen Fleck im Schlunde gezeichnet, wie es die Stammart zeigt. Sie lassen sich hauptsächlich verwenden zur Bildung von Pyramiden, zur Bekleidung von kahlen Sträuchern, Rosenstämmen u. s. w. Auch Ampeln damit bepflanzt sehen reizend aus und endlich in Töpfen gezogen lassen sich die Thunbergien zu vielen passenden Dekorationen verwenden. Somit verdient die Pflanze in der That in jedem feinen Garten einen Platz. Aussaat im Februar bis März in Töpfchen mit gutem Wasserabzug auf das Warmbeet; haben die Pflänzchen das vierte Blatt gemacht, so pikiert man auf das Warmbeet bis zur Verästelung, dann werden die Pflanzen mit Ballen herausgenommen, in Töpfe gepflanzt und auf das Warmbeet zurückgebracht, bis sie eingewurzelt sind, darauf an die Luft gewöhnt und Anfang Juni an Ort und Stelle in warme Lage gepflanzt. Hier wird der Lohn für die kleine Mühe nicht ausbleiben.

Lophospernum scandens Don. Scrophulariaceae.

Vaterland: Mexiko. Einjährig, im Gewächshaus ausdauernd.

Prächtige, 2—3 *m* hoch werdende windende Pflanzen, welche sich zur Bildung von Guirlanden, Bogen und zu ähnlichen Zwecken sehr gut verwenden lassen. Die sehr schön glockigen, lebhaft rosa gefärbten Blumen erscheinen je nach Aussaat von Juni bis Eintritt des Frostes und verleihen der Pflanze ein sehr gutes Ansehen. Man säet die Lophospernum im Februar bis März in Töpfe auf das Warmbeet, pikiert in Töpfe und pflanzt im Mai an Ort und Stelle. Im Juni, Juli ins Freie auf das Saatbeet gesäet, in Töpfe pikiert, im Gewächshaus oder kalten Kasten überwintert blühen die L. viel früher als im Frühjahr gesäete-Stecklinge im Frühjahr auf das Warmbeet unter Glocken gebracht, wachsen sehr gut.

Loasa aurantiaca Hooker. Loasaceae.

Vaterland: Chili. Einjährig, im Gewächshaus ausdauernd.

Die Loasa mit ihren Varietäten gehören zu den schönsten Kletterpflanzen, die wir im Freien kultivieren können. Die orange-ziegelroten Blumen sind ganz eigentümlich gebildet und nehmen sich mit ihren fiederteilig eingeschnittenen, gezähnten Blättern sehr gut aus. Die Varietät »Herberté« zeichnet sich besonders durch grössere Blumen und dunklere, intensivere Färbung aus. Man säet die Loasa im März in das Warmbeet, pikiert in Töpfe und pflanzt nach Mitte Mai an Ort und Stelle, man säet auch im Spät-Sommer in Schalen, pikiert in Töpfe mit gutem Abzug und überwintert im kalten Kasten. Beste Lage gegen Osten oder Westen.

Maurandia-Arten. Scrophulariaceae.

Vaterland: Mexiko. Einjährig, im Gewächshaus ausdauernd.

Reizende zierliche Schlingpflanzen, welche man wegen ihrer graziösen dünnen, 3—4 *m* hochrankenden Stengel zu Spalieren, Gittern, Kübelverkleidungen u. s. w. verwenden kann. Die Blumen in weiss, violett, rosa und purpurvioletten Nuancen erscheinen von Juni bis Oktober und sind M. anthirrhiniflora Willdenow und M. semperflorens Ortega besonders hervorzuheben. Aussaat im Februar bis März in Schalen mit guter Scherben-Unterlage, später in kleine Töpfchen pikiert, nochmal verpflanzt und Ende Mai an Ort und Stelle gebracht. Die Maurandia-Samen sind mitunter recht eigensinnig im Aufgehen, selbige müssen nur wenig gedeckt werden. Vermehrung aus Stecklingen sehr leicht. Eine östliche Lage ist vorzuziehen.

H. Weidlich.

Über den Gärtnereibetrieb angestellter Gärtner.

Der heutige Handelsgärtner weiss, dass er solche Pflanzen ziehen muss, die verlangt werden und ihm genügend einbringen. Heutzutage befassen sich viele mit Specialkulturen. Grosse Handelsgärtnereien, die, wie ehemals ziemlich allgemein, sich mit allen Fächern des Gartenbaues befassen, sind jetzt selten und sind nur dann gut zu unterhalten, wenn für jedes Fach ein Obergärtner als Specialist angestellt ist.

Anders ist es mit dem angestellten Gärtner. Er bleibt meistens der Gewohnheit treu, alles Mögliche ziehen zu wollen, soweit seine Mittel reichen, quält sich dabei ab und bringt es doch nicht zu einiger Vollkommenheit; hier gilt so recht der Spruch: »In der Beschränkung zeigt sich der Meister«. Erste Bedingung ist, dass der angestellte Gärtner dasjenige zieht, was von dem Besitzer gewünscht und gebraucht wird. Leider sind oft die Wünsche so mannichfaltig, dass der Gärtner sie nicht alle oder nur unvollkommen erfüllen kann. Sind die Geldmittel zu knapp, die Einrichtungen ungenügend, so muss der Gärtner den Mut haben, die Ablehnung des einigermassen Entbehrlichen zu beantragen, was freilich bei unvernünftigen Besitzern oft nicht gelingen wird. Dass der fleissige, strebsame Gärtner alles thun muss, was er mit seinen Kräften und Mitteln durchführen kann, ist selbstverständlich. Ich will die einzelnen Fälle, wo die Unmöglichkeit, gewisse Wünsche der »Herrschaft« zu erfüllen, klar vorliegt, nicht einzeln besprechen: es sind deren viele und mannichfaltige; aber eins will ich erwähnen, was in neuerer Zeit oft vorkommt: das ist die Zumutung, in einem hauptsächlich zur Blumenkultur bestimmten Garten Obstbäume in künstlicher Form zu ziehen. Der Gärtner wird oft vorher gar nicht gefragt, und der Herr oder die Frau vom Hause, welche auf Reisen solche Anlagen gesehen oder rühmen gehört haben, bestellten auf eigene Hand, und der Gärtner wird im Frühjahre ohne alle Vorbereitung mit Ballen von Bäumen überrascht. Ähnlich ist es, wenn ein Gärtner, der bisher vielleicht nur Gemüse, Obst und einige Blumen gezogen hat, plötzlich den Auftrag erhält, ansehnliche Teppichbeete anzulegen und zu unterhalten, ohne die dazu nötigen Hilfsmittel zu haben.

Aber es giebt ganz besondere Fälle, wo der Gärtner eine Vielseitigkeit der Kulturen aufgeben kann und muss, wenn er es zu etwas Gutem bringen und sich nicht unnötigerweise abquälen und seine Mittel zerstreuen will. Das ist, wenn die Besitzer nicht immer in oder an dem Garten wohnen, sondern sich im Winter in einer Stadt, im Sommer auf dem Lande aufhalten. Und auch hier ist noch ein Unterschied, zu welcher Jahreszeit es der Fall ist, denn die Reichen haben meist ihre bestimmte Zeiteinteilung. Die einen ziehen im Mai auf das Land, gehen später auf Reisen oder in Bäder und kommen im Herbst oder auch nicht wieder. Andere besuchen ihr Landgut zur Jagdzeit. Es wäre nun eine grosse Thorheit, wenn der Gärtner zu einer Zeit, wo regelmässig die Besitzer abwesend sind, mehr Zeit und Geld auf die Ausschmückung des Gartens und die Kultur von Küchenpflanzen etc. verwenden wollte, als zur Reinlichhaltung und Ordnung gehört. Er gönne sich dann einige Ruhe und bereite alles vor, um den Garten zur Zeit des Bedarfs möglichst vollkommen zu machen und die Wünsche und Anforderungen der Besitzer in vollem Masse zu befriedigen. Der Stadt- und Villagärtner hat dafür zu sorgen, dass es an dem Blumenschmuck der Wohnung im Winter und Frühling nicht fehlt und dass der meist kleine Stadtgarten reich mit den ersten Blumen des Jahres geschmückt ist. Hat er Einrichtungen zur Treiberei und werden frühe Gemüse und Früchte verlangt, so hat er den Treibkulturen besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Für den Sommer, wenn die Besitzer fern sind, beschränke er sich auf die einfachste, billigste Ausschmückung und Ordnung

des Gartens. Er wird bei dieser Beschränkung immerhin noch reichlich zu thun haben, indem er sich auf die Jahreszeit vorbereitet, wo grössere Ansprüche an ihn gemacht werden. Man denke nur an die Anzucht der Herbst- und Treibblumen.

Der Gärtner auf dem Landsitze, welchen der Besitzer bald im Frühling bezieht, muss für die reichste Ausschmückung mit Frühlingsblumen sorgen und hat vielleicht auch die Küche und Tafel mit getriebenen Erzeugnissen zu versorgen. Für die Zeit der Abwesenheit des Besitzers beschränke er sich ebenfalls auf die einfachste, billigste Ausschmückung und die Erhaltung der Ordnung. Er wird darum keine Langeweile und Ruhezeit haben, zumal, wenn er den Gemüsebedarf einer eigenen Familie oder gar Wintergemüse in die Stadtwohnung des Besitzers zu liefern hat. — In gleicher Weise richte sich der Gärtner eines nur im Herbst zur Jagdzeit bewohnten Landsitzes ein. Er ziehe und pflanze hauptsächlich solche Blumen, welche bis spät in den Herbst hinein blühen, sowie die eigentlichen Herbstblumen, z. B. Chrysanthemum, Monatsveilchen, Herbstrosen. Selbstverständlich wird man von ihm die Gemüse der Jahreszeit und Obst verlangen.

Ist der Landsitz den grössten Teil des Sommers bewohnt, so ist die Aufgabe für den Gärtner nicht so einfach, denn es wird viel von ihm verlangt. Wenn indessen die Gewohnheit des Aufenthaltes auf dem Lande feststeht, so findet der Gärtner bald eine Praxis, bei welcher der Garten schön ist, ohne übermässige Anstrengungen machen zu müssen. Die Hauptsache ist, dass man sich auf wenige schöne Pflanzen und Sorten beschränkt und diese in Menge anzüchtet. Wer viele Sorten Blumen führt, wird es nie zu einer wirklich schönen Dekoration bringen. Am schlimmsten sind für den Gärtner die überraschenden Besuche der Besitzer, auf welche man nicht vorbereitet ist.

Fängt es der Gärtner in der angedeuteten Weise an, so wird er ein erträgliches Leben haben, wenn er auch seine Pflicht voll erfüllt. Diese Beschränkung schliesst die Kultur gewisser Lieblingspflanzen zum eigenen Vergnügen nicht aus. Es ist für die meisten Menschen ein Bedürfnis, nicht nur das Notwendige und Zweckmässige zu thun, sondern auch etwas zur Erheiterung des Lebens. Und dazu gehört für den nicht ganz gewöhnlichen Gärtner auch die Pflege gewisser Lieblingspflanzen, welche eigentlich nicht notwendig sind.

Das vorstehend Gesagte müsste, sollte man meinen, jeder denkende Gärtner von selbst thun, aber es ist nicht der Fall, und ich kenne selbst höchst verständige Leute, die aus alter Gewohnheit sich mit Kulturen abgeben, die ihnen und den Besitzern nicht das Geringste nützen, die ihre Kräfte und Mittel auf diese Art zersplittern und sich selbst dabei abquälen. Als einen besonders hierher gehörigen Fehler betrachte ich die Sammelwut von Sortimenten und das Verlangen nach allen erscheinenden Neuheiten. Diese Gewohnheit und Liebhaberei beschäftigt das Denken fortwährend und ist eine Vergeudung der Zeit, meist ohne wesentlich zu nützen. Man sammle Sorten und Neuheiten nur, um sie zu prüfen, und werfe unbarmherzig weg, was anderem gleich oder nicht schöner oder brauchbarer ist. Sammelwütige Gärtner haben nie Platz genug für ihre Pfleglinge und bringen keinen zur Vollkommenheit.

Jäger.

Weinernte in Frankreich 1887.

Nach dem amtlichen Bericht über die Weinernte und die Produktion von Wein und Apfelwein im Jahre 1887 in Frankreich hat dieselbe einen Ertrag von 24 333 264 *hl* ergeben. Es bleibt diese Zahl gegen die des Jahres 1886, welche ebenfalls schon gegen 1885 eine Abnahme von $3\frac{1}{2}$ Millionen *hl* gezeigt hatte, um ca. 730 000 *hl* zurück und ist noch niedriger als das Durchschnittsresultat der letzten 10 Jahre zusammengenommen. Als Hauptursache der Verminderung

wird das wachsende Umsichgreifen der Reblaus und des Meltaus (mildew) bezeichnet. In gewissen westlichen und südlichen Departements haben ausserdem Frühjahrsfröste, Hagel und andauernder Regen, welche der Rebenblüte Schaden brachten, das Erträgnis vernichtet oder stark beeinträchtigt.

Die Reblaus vernichtete im Jahre 1886 eine Fläche von 2000 *ha* vollständig und 9000 *ha* teilweise.

In Algier ist der Weinbau fortdauernd in der Ausdehnung begriffen. Die mit Reben angepflanzte Fläche hat sich 1887 um 9021 *ha* vermehrt und die Ernte ist auf 1 902 457 *hl* gegen 1 569 282 *hl* im Jahre 1886 gestiegen.

Die Apfelweinernte des Jahres 1887 in Frankreich war erheblich besser als die des vorhergehenden Jahres und überstieg den Durchschnittsertrag. Das Ergebnis der 59 Cider produzierenden Departements hob sich auf 13 436 667 *hl* gegen 8 300 758 *hl* im Jahre 1886, brachte also über 5 Millionen *hl* mehr.

Preisverteilung betr. des Volksgartens in Lissabon

Es waren 26 Projekte eingegangen. Das Preisgericht, bestehend aus dem Chef-Ingenieur des technischen Bureaus der Stadtverwaltung, dem städtischen Garten-Direktor, dem städtischen Architekten, einem von der Stadtverwaltung ernannten Forstmann und dem dem letzteren zur Seite stehenden Gärtner (son jardinier consulteur) hat folgendes Urteil gefällt:

I. Preis dem Projekt mit dem Motto: »Ettimonh«; entworfen von Lusseau.

II. Preis dem Projekt mit dem Motto: »Desenho dos escudos d'armas de Lisboa e de Paris«. Verfasser H. Duchêne.

III. Preis dem Projekt mit dem Motto: »Omne tulit qui miscuit utile dulci«, entworfen von Eg. Deny.

Ausserdem noch drei ehrenvolle Erwähnungen den Projekten Nr. 1, 8 und 13. Die Verfasser hiervon sind nicht genannt, auch nicht die Wohnorte und der Charakter der obigen.

Ehrenvolle Erwähnungen erhielten die Prospekte:

No. 1. Motto »Materiae tanta abundat copia, labori faber ut desit non fubro labor«.

No. 8. Motto »L'Icorne«.

No. 13. » »Toute terre est pays à l'homme soge«.

Die Verfasser der drei prämiierten Projekte und von No. 13 sind pariser Garten-Architekten; von No. 1 ein Garten-Architekt in Lyon und von No. 8 ein deutscher Architekt.

Der Plan mit dem Motto L'Icorne (das Einhorn, Stadtwappen von Lissabon) ist im General-Entwurf vom Stadtobergärtner Axel Fintelmann, Berlin und Kgl. Hofgärtner Eulefeld, Monbijougarten, Berlin, in den architektonischen Teilen von den Architekten Peters & Sehring, Berlin.

Projekte waren im Ganzen 29 eingegangen; drei davon kamen nach dem Termin; sechs waren unvollständig — also im Ganzen 9 von der Beurteilung ausgeschlossen.

Leider ist das Resultat für uns Deutsche nicht günstig. C. Jancke.

Litteratur.

Die Palmen nebst ihren Gattungen und Arten für Gewächshaus und Zimmer-Kultur von C. Salomon. Verlag von Paul Parey.

Wenn die Gartenlitteratur durch ein neues Werk vermehrt wird, so darf man sich nicht wundern, wenn die beteiligten Kreise auf den Inhalt gespannt sind, und

das Buch prüfend zur Hand nehmen. Auch der Schreiber dieser Zeilen that dies aus alter Anhänglichkeit und Liebe zu den Palmen und erlaubt sich, seine Ansicht über den Inhalt hier auszusprechen.

Es ist zunächst lobend anzuerkennen, dass der Verfasser über die ersten fünf Abschnitte mit thunlichster Kürze geschrieben und alles vermieden hat, was den Leser und besonders den Laien auf den falschen Weg führen kann, oder von vorn herein von Versuchen abschreckt, weil die Sache mit einer Wichtigkeit behandelt wurde, die dem Anfänger nicht verständlich ist, und ihm daher auch kein Interesse erweckt.

Bei der Aussaat der Samen würde ich statt des in Vorschlag gebrachten Verfahrens, die Palmenkerne direkt in warme Beete auszusäen, doch raten, die Aussaaten in Schalen oder Töpfen vorzunehmen, da man sie leichter an einen anderen Ort bringen kann, umsomehr, als man gewöhnlich die Sämlinge bis zum Frühjahr, wo man warme Kästen oder Beete hat, stehen lässt und sie dann erst einzeln in Töpfe pflanzt.

Der zweite Teil, die systematische Übersicht, sowie die Beschreibung der Gattungen und Arten ist ja sehr ausführlich, aber doch mehr für den Botaniker geschrieben, und wird daher auch nicht den Beifall der Palmenfreunde finden. Auch ich muss gestehen, dass mir die neuen Benennungen nicht zusagen, und es wäre vielleicht besser gewesen, die alten Namen in den Vordergrund zu stellen und die neuen in Paranthese, da die Erfahrung gelehrt, dass die neuen Namen selten zur Anwendung kommen. Ich verweise nur auf die Begonien etc. Und wenn man nun Namen wie Chrysalidocarpus (Hyophorbe), Hedyscepe (Kentia), Hydriastele (Kentia), Actinophlœus, Mischaphlœus (Areca), Actinorhytis (Pinanga), Catoblastus (Iriartea), Diglossophyllum (Chamærops) u. s. w. liest, so wird man sich der Ansicht nicht verschliessen können, dass so komplizierte Namen wohl noch lange nicht in den gärtnerischen Kreisen gebräuchlich werden, um so weniger, als sie auch in den grossen englischen und belgischen Katalogen nicht geführt werden.

Bei der Beschreibung der Arten wäre es dem Palmenfreund ausserdem erwünscht gewesen, wenn gleichzeitig der Vermerk gemacht wäre, ob die Arten schon im Handel sind oder nicht, ebenso wenn bei allen Gattungen resp. Arten gesagt wäre, zu welchen Kulturen sie sich eignen. Zu diesem Teil kann ich nicht umhin, auch noch zu bemerken, dass einzelne Klichees recht schlecht sind, z. B. würde man die Abbildung der Rhapis*) ebenso gut für eine Araliacee halten können, wenn der Name nicht darunter stände.

Die Zusammenstellung der Palmen, welche sich zur Zimmerkultur eignen sollen, ist wohl nicht auf praktischen Erfahrungen begründet, denn es sind hier Palmen mit aufgezählt, welche sich hierzu durchaus nicht eignen. Es ist dem Handelsgärtner und dem Palmenfreunde garnicht mit einer solchen Anzahl von Arten gedient, weil er nun erst recht nicht weiss, was er anschaffen resp. heranziehen soll. Oder man muss von der Ansicht ausgehen, dass sich alle Pflanzen resp. Palmen im Zimmer kultivieren lassen, wie dies ja auch bewiesen ist, denn ich kannte jemand, der Anœctochilus mit Erfolg im Zimmer kultivierte, aber welche Vorrichtungen hatte er hierzu?

Ich glaube jedoch, wir verstehen unter Zimmerkultur etwas anderes, wir meinen hiermit die Behandlung der Pflanzen frei im Zimmer. Wenn ich nun die Namen durchsehe, welche unter den Zimmerpalmen aufgeführt sind, so möchte ich behaupten, dass sich unter diesen kaum der zehnte Teil hierzu empfehlen lässt. Zunächst möchte ich alle stachligen

*) Aus Engler und Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien: Abteilung Palmen von Prof. O. Drude in Dresden. Dies Werk enthält sonst sehr gute Abbildungen. D. Red.

Palmen hiervon ausschliessen, denn wenn man bedenkt, dass diese Pflanzen häufig gewaschen werden müssen, um den Staub etc. zu entfernen, so muss man aus diesem Grunde schon auf die Calamus-, Plectocomia-, Astrocaryum-, Bactris-, Daemonorops-Arten u. s w. u. s. w. verzichten. Unter den angeführten befinden sich nun aber auch Arten, z. B. Calamus, welche oft im Gewächshause nicht wachsen wollen. Nach meiner Ansicht wären alle Palmenfreunde dem Verfasser dankbar gewesen, wenn er eine Aufstellung derart gemacht, dass er die zur Zimmerkultur zu empfehlenden Palmen nach der Reihe, und zwar nach ihrer Widerstandsfähigkeit aufgeführt hätte, z. B. als I. Livistonia chinensis, II. Corypha australis, III. Rhapis flabelliformis, IV. die Phoenix, V. die Chamaerops, VI. die Areca, VII. Chamaedoreen, VIII. Hyophorbe indica, IX. Pritchardia u. s. w.

Zum Schlusse erlaube ich mir noch zu bemerken, dass mir die Durchsicht dieses Buches trotz meiner hier gemachten Ausstellungen doch viel Belehrendes gebracht hat und ich es zur Anschaffung resp. zum Lesen nur empfehlen kann

C. Dressler.

Deutscher Gartenkalender XV. Jahrgang, 1888, Berlin, Verlag von P. Parey.

Der XV. Jahrgang dieses allgemein verbreiteten und sozusagen unentbehrlich gewordenen Gartenkalenders enthält wiederum eine Reihe nützlicher Tafeln und Verzeichnisse, ganz besonders die der Gartenbau-Vereine und gärtnerischen Unterrichtsanstalten im Deutschen Reiche, desgleichen eine höchst nützliche Zusammenstellung aller in Bezug auf die Reblaus erlassenenen Gesetze, Verordnungen und Bekanntmachungen, verfasst vom Geschäftsamt für die Deutsche Gärtnerei (Ludwig Möller) in Erfurt.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Mitte Juni grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten, in der Flora in Charlottenburg. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken. Für Preise sind 1500 Mk. ausgesetzt. Anmeldungen unter genauer Angabe des Raumbedarfs bei Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9.

Die Gartenbau-Gesellschaft zu Frankfurt a. M. veranstaltet in den Tagen vom 9 bis 12. Juni dieses Jahres eine Rosen-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung, verbunden mit einer Ausstellung aller in das Gartenbaufach einschlagenden Gegenstände.

Als einen sehr geeigneten Raum hat der Landwirtschaftliche-Verein seine grossen bedeckten Räume und die sich im Freien günstig anschliessenden und ausgedehnten Flächen bereitwilligst zur Verfügung gestellt.

Da der Kongress des Vereins »Deutscher Rosenfreunde« zu gleicher Zeit in Frankfurt a. M. tagt, verspricht die Ausstellung namentlich in Bezug auf Rosen eine sehr bedeutende zu werden, indem grosse Sortimente von namhaften Firmen bereits angemeldet sind.

Das Programm, welches sehr reichhaltig ist, kann von dem Schriftführer Herrn Jean Ibach, Frankfurt a. M., kostenfrei bezogen werden.

Gent. Grosse internationale (nur alle fünf Jahr wiederkehrende) Ausstellung der Soc. roy. d'hort. et de bot. de Gand 15—22. April. — Das äusserst reichhaltige Programm ist in der Redaktion einzusehen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Professor L. Wittmack ist zum korrespondierenden Mitgliede des Cercle des Amateurs des plantes grasses (Liebhaber von Fettpflanzen) zu Antwerpen ernannt.

Prof. Dr. Lürssen von der Forstakademie Eberswalde ist zum ordentl. Professor u. Direktor des bot. Gartens in Königsberg (an Casparys Stelle) ernannt.

Der bekannte Georginenzüchter Chr. Deegen in Köstritz feierte am 28. Januar seinen 90. Geburtstag. Er ward geboren zu Kahla, kam 1824 nach Köstritz, begründete seine Gärtnerei 1826, feierte am 8. Januar 1883 seine goldene Hochzeit und am 15. September 1886 sein 60 jähriges Geschäftsjubiläum. Seine Enkelin Charlotte Deegen widmete ihm zum 28. Januar ein auch weiteren Kreisen zugegangenes Gedicht.

Der berühmte amerikanische Botaniker Professor Asa Gray, Direktor des botanischen Gartens an der Harward Universität zu Cambridge, Nord Amerika, † am 30. Januar im 78. Lebensjahre. Er war geboren zu Utica im Staate New York am 18. November 1810. — Von seinen vielen Schriften sind besonders die Genera Florae Americae borealiorientalis mit 186 Tafeln und seine Botany of the United States Expedition under Charles Wilkes mit 100 Tafeln, seine Synoptical Flora of N. Am. etc. etc. hervorzuheben. Mit John Torrey (1796—1873) gab er zusammen u. a. die Flora of North America, die leider nie vollendet wurde, heraus.

Der Berliner Gärtner-Verein (ein Verein jüngerer Gärtner) feierte am 3. Februar sein 20. Stiftungsfest durch Konzert, Vorträge, Festessen und Ball unter sehr zahlreicher Beteiligung.

Jubiläumsfeier des Kunstgärtner-Vereins „Hortensia“ in München.

Der Kunstgärtner-Verein »Hortensia« feiert in den Tagen vom 14.—16. Juli 1888, zu einer Zeit, in welcher bekanntlich zwei grosse internationale Ausstellungen in München stattfinden, sein 50jähriges Stiftungsfest.

Etwaige Aufschlüsse behufs Wohnung etc. etc. erteilt bereitwilligst das Festkomitee. Dasselbe besteht aus den Herren:

Bernh. Burghardt, Schriftführer des Festkomitees, kgl. botanischer Garten.
M. Nodelbichler, Vorstand des Vereines.
Pius Schamberger, Vorsitzender des Festkomitees.

Ehrenvorstand ist Hr. Garten-Inspektor Kolb.

Programm.

Samstag, den 14. Juli, abends 8 Uhr: Empfangskneipe im Vereinslokale: »Restauration zum Frohsinn« Ecke der Karl- und Arcis-Strasse.

Sonntag, den 15. Juli, vormittags 10 Uhr: Festgottesdienst im Bürgersaal, Neuhauser-Strasse, sodann Frühschoppen im Hotel Achatz, Maximiliansplatz. Nachmittags 4 Uhr: Gartenkonzert im Garten des katholischen Kasino, Barer-Strasse 7, sodann daselbst abends 8 Uhr: Stiftungsfeier mit Festspiel und Ball in den Saalräumen.

Montag, den 16. Juli, vormittags 10 Uhr: Gemeinschaftlicher Ausflug an den Starnberger See.

Festkarten nebst Festzeichen à 3 Mk. können jederzeit beim Festkomitee gelöst werden.

Bernh. Burghardt,
Schriftführer.

Unterrichtskurse an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin vom 5.—14. März. Das Programm weist auch viele für Gärtner interessante Vorträge auf. Anfragen beim Rechnungsrat Müller, Berlin N., Invalidenstrasse 42.

GLADIOLUS GANDAVENSIS FL. PLENO.
OBERPRÄSIDENT von SEYDEWITZ.

Verlag von PAUL PAREY Berlin.

Gladiolus Gandavensis van Houtte, flore pleno „Oberpräsident von Seydewitz".

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Hierzu Tafel 1268.

Als im Jahre 1844 VAN HOUTTE zum ersten Male die schöne, in Gent gezüchtete Kreuzung zweier Kapischer Gladiolus-Arten unter dem Namen Gladiolus Gandavensis in seinem Katalog aufführte, sagte er mit richtiger Prophetengabe diesem Genter Kunstprodukt eine reiche Zukunft voraus. In kurzer Zeit bürgerten sich diese Gladiolus-Hybriden in den Gärten so ein, dass man heut überhaupt an gar kein anderes Glied der zahlreichen Familie denkt als an die VAN HOUTTEsche Kreuzung, wenn man von Gladiolus spricht.

Vor uns liegt das Märzheft des Jahres 1846 der VAN HOUTTEschen Flore des Serres et des Jardins de L'Europe, dessen Tafel I die erste Abbildung des Gladiolus Gandavensis — in Naturgrösse — bringt. Der erläuternde Artikel stammt aus LEMAIRES Feder und charakterisiert die neue Hybride: »aus Gladiolus Natalensis (psittacinus) und einem kräftigen Gl. cardinalis in den Gärten entstanden, von hervorragender Höhe des Wuchses, mit sehr grossen, herrlichen, prachtvoll und verschiedenartig gefärbten Blüten.«

LEMAIRE schreibt sodann, dass, wenn die beigegebene Abbildung vor der Einführung der Pflanze in den Handel bekannt gegeben worden wäre, in allen gärtnerischen Kreisen nur ein einstimmiger Ruf der Überraschung ertönt wäre bezüglich des Effekts des prachtvollen Farbenspiels der Blüte und des stolzen Baues der entzückenden Pflanze — und dabei gehörte LEMAIRE bekanntlich nicht zu den Schriftstellern, welche in Superlativen arbeiten, sondern war ein sehr nüchterner Beurteiler.

Die Geschichte dieses Pflanzenwunders ist historisch festgestellt. Die Kreuzung entstand im Garten des Herzogs VON AHREMBERG — »jardins si renommés en Europe pour les richesses végétales qu'ils renferment« — aus einer künstlichen Befruchtung von Gladiolus cardinalis und Natalensis. Das Kind überragte beide Eltern im Wuchs und ergab Monstreexemplare von zwei Meter Höhe, wovon ein Meter auf den Blütenstand kam. VAN HOUTTE erwarb sofort den ganzen Bestand und brachte ihn in den Handel.

Die Genter Gladiolus haben den Wuchs und die Form der Inflorescenz (des Blütenstandes) von Gladiolus Natalensis geerbt, nur in vergrössertem

Massstabe, das Kolorit von Gl. cardinalis, aber viel feuriger und farbenreicher.

Die Blütenfarbe des abgebildeten Exemplares ist leuchtend orange mit dunkleren Streifen nach den Rändern der Blumenblätter, während nach innen ein angenehm gelber Ton sich abhebt. Orangegelbe Färbungen mit Abstufungen in Chromgelb, mit Reflexen in Rosa und Amaranth waren die anfänglich herrschenden Kolorite, denen sich erst erheblich später weisse und zartrosa Nuancen anreihten, bis nach und nach jene wundervolle Farbenskala zusammenkam, welche das heutige Sortiment Genter Gladiolen auch dem verwöhntesten Auge reizvoll erscheinen lässt.

Wollten wir auf einzelne Sorten eingehen, so müssten wir unsere Leser durch vierzig Jahrgänge gärtnerischer Zeitschriften und Katalog-Litteratur hindurchführen, denn fast jedes Jahr hat neue Gladiolen gebracht.

Merkwürdiger Weise blieb trotz der Massenkultur der Gladiolen eine Erscheinung aus, welche unter gärtnerischer Pflege bei so vielen Pflanzen eintritt und oft sehr rasch eintritt, die Füllung der Blüte. Die Blüte der Gladiolen besteht bekanntlich aus zweimal drei Blumenblättern, von welchen sich die drei inneren als obere, grössere, intensiver gefärbte, die drei äusseren als untere, kleinere markieren. Dann folgen drei Staubfäden (mit für unsere Kreuzung meist violetten Staubbeuteln) und ein einfacher Griffel mit dreispaltiger Narbe.

Hin und wieder zeigte wohl einmal in der langen Reihe von Kulturjahren unter den Millionen von Gartenexemplaren ein Staubfaden die Neigung, sich in ein Blatt umzuwandeln, aber diese beginnende Füllung blieb nie konstant und nirgends trafen wir bisher auf Notizen über gefüllte Gladiolen.

Um so freudiger war unser Erstaunen, als uns im vorigen Sommer ein Breslauer Kaufmann, der aus dem Liebhaber Handelsgärtner geworden ist, Herr Hugo Wloczik, die auf unserer Tafel naturgetreu kopierte gefüllte Gladiole brachte. Da war mit einem Schlage nicht eine durch ein paar zufällige Blättchen dürftig gefüllte Gladiolus-Blüte, sondern eine regelmässig imbriquierte, prächtig volle Blüte von elegantestem Bau und zartester Färbung.

Seit vielen Jahren ist dieser erste gefüllte Gladiolus seinem glücklichen Züchter konstant gefüllt geblieben und hat sich in konstanter Füllung vermehrt, alle Sprosszwiebeln brachten immer wieder dieselbe schöne volle Blüte. Im Jahre 1880 fiel Herrn Wloczik, der seit länger Zeit Gladiolen kultivierte und aus selbst gewonnenem Samen vermehrte, ein einzelnes Exemplar einer grossen Aussaat auf, welches ungewöhnlich dicke Knospen trug und beim Öffnen sich als die von uns abgebildete Sorte erwies. Die Zwiebel wurde sorgfältig markiert und weiter gepflegt, sämtliche Sprosszwiebeln zeigten 1882 regelmässig gefüllte Blüten und der sorgfältige Kultivateur hatte 1886 die Freude, ein Beet voll gefüllter Gladiolen zu besitzen.

Die Zahl der Pflanzen liess für das nächste Jahr die Möglichkeit sehen, die brillante Neuheit in grösserer Menge in den Handel zu bringen. Da kam das Verhängnis in Form der grauen Erdraupe, und drei gerettete Zwiebeln waren die Trümmer des schönen Luftschlosses. Von neuem ist der Bestand herangewachsen, nunmehr auf das Sorgfältigste beachtet und beschirmt, sodass im kommenden Jahre Herr WLOCZIK wohl im stande sein wird, die erste gefüllte Gladiole auf den Neuheiten-Markt zu bringen.

Wie einst vor vierzig Jahren VAN HOUTTE der neuen Züchtung ihre Erfolge voraussagte, dürfen auch wir wohl mit lokal-patriotischem Stolze dieser Breslauer Verbesserung der schönen Pflanze eine freudige Aufnahme in den Gärten und eine reiche Zukunft prophezeien. Ist erst einmal eine gefüllte Sorte vorhanden, so werden zweifellos Farbennuancen aller Art folgen.

Da diese erste Sorte aber für lange Zeit Epoche machen wird, so baten wir uns von dem Herrn Oberpräsidenten von Schlesien, Sr. Excellenz dem Wirklichen Geheimen Rate VON SEYDEWITZ die Erlaubnis aus, an dieses so hervorragende Erzeugnis einheimischer Gartenkultur seinen Namen knüpfen zu dürfen. Der schlesische Gartenbau verdankt Herrn VON SEYDEWITZ eine so wohlwollende stete Förderung, so andauernde Unterstützung und Teilnahme für alle praktischen Bestrebungen der Gärtnerei, dass wir uns innig freuen, Gelegenheit gehabt zu haben, den Namen des allseitig hochverehrten Mannes mit einer Pflanzenschönheit verknüpfen zu können, welche bald ebenso bekannt sein und bleiben dürfte, als etwa Marschall Niel unter den Rosen.

Zur Erläuterung unserer Tafel dürfte der Hinweis genügen, dass die Blüte in Naturgrösse wiedergegeben ist und dass das so wundervoll zarte Kolorit im Leben von einem äusserst sanften Atlasglanz überhaucht ist. Die Übergänge aus weiss in das lieblichste Rosa, der markante dunkle Mittelstrich auf weissgelblichem Grunde, welcher fast jedes Blumenblatt auszeichnet, vereinigen sich zu einem harmonischen Bilde, welches selbst eine nicht gefüllte Blüte als Schönheit ersten Ranges erscheinen lassen würde. Die Regelmässigkeit der Füllung und die sehr lange Dauer der einzelnen Blüte eignen unseren Gladiolus »Oberpräsident von Seydewitz« ganz besonders für die feine Bouquetarbeit.

Da die Füllung eine ganz vollkommene ist, brauchen wir wohl kaum hervorzuheben, dass jede Samenbildung wegfällt, die Vermehrung also nur auf die bekannten Sprosszwiebeln angewiesen ist. Die Gladiolen gehören zu jenen alt eingebürgerten Gästen unserer Gärten, deren Kultur jedermann bekannt ist und welche bei nur einiger Pflege überall gedeihen.

Die Anzucht von Anthurien aus Samen.

Von **Christian Koopmann.**

Hierzu Abbildungen 31 und 32.

Blicken wir auf die vorzüglichen Resultate, die in den letzten Jahren durch Kreuzungen unserer besten Anthurien-Arten erzielt sind, so müssen diese uns zu neuen Versuchen anspornen, um andere neue Formen und Farben zu erhalten, die womöglich das Vorhandene noch übertreffen.

Sehr willig zum Ansetzen bei Befruchtungen sind namentlich die allbeliebten Scherzerianum-Varietäten und das herrliche Andreanum. Diese Anthurien gehören durch ihr williges, dankbares Blühen mit zu den besten Dekorationspflanzen unserer Warmhäuser, und entgegen manchen anderen schönen Pflanzen, welche ihrer Zartheit wegen für Dekorationszwecke nicht gut verwendbar sind, halten sie mit ihren lederartigen Blättern und der sich lange Zeit in Pracht erhaltenden Spatha einen guten Teil rauher Behandlung, wie sie bei der Verwendung zu Dekorationen nicht ausbleibt, aus.

Würden wir nun die durch herrliche Blattzeichnung und Blattbildung ausgezeichneten Arten, wie das Anthurium crystallinum, Veitchii, magnificum etc., mit diesen kreuzen, so könnten wir vielleicht Pflanzen erhalten, die die Blütenpracht der ersteren mit der hübschen Blattzeichnung der letzteren verbinden würden. Wenn auch die Anthurien sich durch Teilung leicht vermehren lassen, so ist man doch jedenfalls bei grösserem Bedarf auf die Samenzucht angewiesen. Um erfolgreich eine grössere Anzahl Samen sich an dem Blütenkolben entwickeln zu lassen, ist eine künstliche Bestäubung notwendig; man bediene sich eines feinen Pinsels und führe diesen, sobald der Pollenstaub sich zeigt, an dem Kolben (an den Narben der weiblichen Blüten) auf und nieder. Die leichte Operation wiederhole man 3—4 mal in Zwischenräumen von zwei Tagen und wähle sich hierzu, was Zeit und Stunde anbelangt, einmal einen hellen Tag und dann auch die Mittagsstunden aus, da dann der nächtliche Niederschlag an dem Kolben abgetrocknet ist. Bei Vornahme von Kreuzungen führe man den Pollenstaub der einen mit Hilfe des Pinsels auf die andere Sorte über und bringe, wenn möglich, die beiden Kolben durch Aneinanderbinden mittels eines Bastfadens für die Dauer der Blüte in unmittelbare Nähe, was natürlich ein Gelingen der bezweckten Kreuzung begünstigt. Die befruchteten Pflanzen stelle man separat und schütze die Blumen sorgfältig vor dem Besprengen mit Wasser. Ob die Befruchtung gelungen ist oder nicht, das merkt man gar bald an dem Anschwellen der Fruchtknoten. Im Falle solche befruchtete Pflanzen viele neue Blüten und Sprösslinge treiben sollten, so entferne man diese lieber und beschleunige und verbessere dadurch die Samenbildung.

Nebenstehende Fig. 31 zeigt einen reifen Blütenkolben von Anthurium Dechardii. Der Blütenkolben dieser Species ist bekanntlich, wie ihr Pollen-

staub, gelblichweiss; er wird aber, mit der Entwicklung der Samen weiterschreitend, allmählich ganz grün und die kleinen Schilder braun. Die von innen leuchtend weisse, von aussen grünliche Spatha bleibt eigentümlicherweise während der Samenbildung an dem Kolben in alter Frische haften, nur verändert sich das leuchtende Weiss in ein dunkles Grün. Anfangs ver-

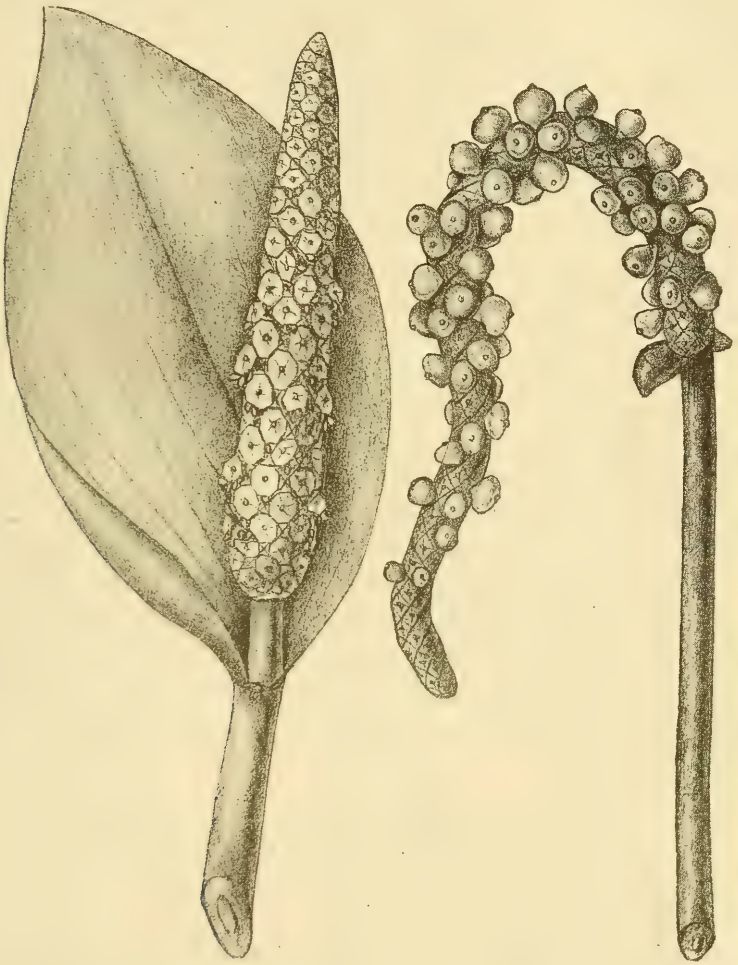


Abbildung 31. Anthurium Dechardii in Frucht. Abbildung 32. Anthurium Scherzerianum in Frucht.

dicken sich die einzelnen Fruchtknoten wesentlich, bis dann schliesslich nach etwa 3 Monaten die Hülle bricht und die Samen herausgetrieben werden, wie aus Fig. 31 ersichtlich ist. Das Innere der reifen Kolben ist ganz und gar mehlig, und liegen die kleinen graubraunen Samenkörner weich eingebettet dicht unter der aufspringenden Schuppe. In jedem Fruchtknoten entwickeln sich 2—4 Samenkörner, doch werden natürlich nicht alle an dem Kolben befindlichen Blüten solche entwickeln.

Fig. 32 zeigt einen reifen Kolben von Anthurium Scherzerianum. Hier zeigt sich die Entwicklung der Samen auf ganz andere Weise. Die befruchteten Fruchtknoten nehmen im Anfange eine dunkelgrüne Farbe an, schwellen an und treten ganz allmählich aus dem Kolben heraus. Kurz vor der Reife werden sie ganz beerenartig und leuchtend ziegelrot. Je nach der Anzahl von Samenkörnern, die in diesen Beeren enthalten sind, nehmen sie eine mehr runde oder längliche Form an und hängen schliesslich nur noch durch einen Faden am Kolben fest. In jeder Beere, die mit einer gelben, schleimig klebrigen Masse angefüllt ist, befinden sich 1—4 Samen, die auch bei der Reife noch eine weisse Farbe besitzen und ganz weich sind. An dem Kolben von Anthurium Andreanum entwickeln sich die Samen in ganz ähnlicher Weise. Sobald die Samenkörner reif sind, säe man sie aus. Um sie zur Aussaat bereit zu machen, reinige man sie von der sie umgebenden klebrigen Masse, indem man sie aus den Beeren herausdrückt auf ein Stück Papier, das mit feinem Sande leicht überstreut ist. Hier lässt man sie etwa 2 Stunden abtrocknen. Während dieser Zeit bereite man sich die Töpfe zur Aussaat. Man fülle diese mindestens zur Hälfte mit reingewaschenen Scherben, breite über diese eine Lage langen Mooses und darauf eine Mischung leichter, sandiger Erde, die vorher durch ein Sieb von allen groben Stoffen gereinigt sein muss. Damit die Erdmischung sich setze und ebene, giesse man sie vor der Aussaat gut durch und säe dann bei gleichmässiger Verteilung die Samenkörner auf der Oberfläche aus, ohne sie irgendwie zu bedecken. Die Töpfe stelle oder hänge man möglichst dicht unter der Glasfläche auf und überbrause sie, sobald sie abzutrocknen beginnen. Die Keimung der Samenkörner erfolgt meist schon am 5. Tage durch ein sichtbares Heraustreten einer grünen Zellenmasse. Sobald die Keimlinge das dritte kleine Blättchen gebildet haben, pikiere man sie und setze sie nach etwa 2 Monaten in kleine Stecklingstöpfe.

Eine neue Zwetsche, „Prof. Wittmack".

Eine Erzählung in Briefen.

Herr D. Uhlhorn, in Firma D. Uhlhorn jr. & Cie., Mühlenbesitzer in Grevenbroich am Nieder-Rhein, ein grosser Obstliebhaber, der auch durch Kreuzung schon neue Sorten gezogen, schrieb mir unter dem 10. September v. J. folgendes:

»Sie waren s. Z. so freundlich, mir zu gestatten, einer von mir gezogenen neuen Zwetschensorte Ihren werten Namen beizulegen. Leider waren im vorigen Jahre sämtliche Blüten dieser, sowie auch fast aller anderen Zwetschensorten erfroren und war es mir deshalb nicht möglich, Ihnen Früchte zu senden.

In diesem Jahre jedoch hat das Bäumchen recht hübsch getragen und bin ich so frei, Ihnen beifolgend 14 Früchte Ihres Patchens zu übersenden, welche hoffentlich Ihren Beifall finden werden.

Die Sorte reifte in diesem Jahre von Ende August bis 10. September,

gleichzeitig mit der italienischen Zwetsche, der Kirkespflaume und der grossen Reineclaude und etwas früher als die gelbe Mirabelle. Der Baum wächst gesund und bildet eine hochkugelförmige Krone, die Frucht löst sich vollständig vom Steine und zeichnet sich durch konsistentes Fleisch und ausserordentliche Süssigkeit aus, sie ist zum Rohgenuss sowie zum Dörren und Einmachen gleich wertvoll. Die gedörrten Früchte, wovon ich in den nächsten Tagen welche folgen lassen werde, liefern ohne jeden Zuckerzusatz ein vollständig süsses Kompot.

Ich habe Ihnen nun die Vorzüge der Sorte aufgezählt, muss jedoch jetzt auch auf einige Fehler aufmerksam machen, welche darin bestehen, dass die Früchte ziemlich stark von Würmern und Wespen heimgesucht werden. Es waren nämlich ca. $\frac{1}{3}$ der Früchte wurmstichig und wurden diese angestochenen Früchte sehr rasch von den Wespen angegriffen und manche so vollständig ausgefressen, dass nur noch die Schale mit dem lose darin liegenden Steine am Baume hing. Wir werden uns hierüber wohl mit dem bekannten Sprichwort: »Das sind die schlechtesten Früchte nicht, woran die Wespen nagen« trösten müssen. Die italienische Zwetsche hat übrigens hier in diesem Jahre fast nur wurmstichige Früchte geliefert und auch die meisten anderen Pflaumen und Zwetschensorten haben viele Würmer.

Wenn ich mich recht erinnere, bemerkten Sie s. Z. im Vereins-Organ*), ich hätte die Sorte durch Befruchtung der gelben Mirabelle mit der Hauszwetsche gezüchtet. Es ist dies jedoch ein Irrtum. Ich habe die Sorte allerdings aus einem Steine der gelben Mirabelle erzogen, aber ohne Kreuzung, vermute jedoch, dass durch die hier massenhaft vorkommenden Bienen eine Befruchtung mit Blütenstaub der italienischen Zwetsche stattgefunden hat. Es ist dies um so wahrscheinlicher, als ein Baum der italienischen Zwetsche ganz in der Nähe des Mirabellenbaumes stand, von dem ich s. Z. die Steine ausgesäet habe und auch die Vegetation von der Zwetsche Prof. Wittmack derjenigen der italienischen Zwetsche sehr ähnlich ist. Ich habe zum Beweis hierfür einige Blätter von den Sommertrieben, sowie auch solche vom Fruchtholz der Zwetsche Prof. Wittmack den Früchten beigelegt.

Von ca. 25 Sämlingen, welche ich von der gelben Mirabelle zog, habe ich bis jetzt nur eine einzige gelbe Mirabelle erhalten, dagegen mehrere Eierpflaumen, einige Zwetschen, verschiedene Damascenen, eine Aprikosenpflaume und sogar mehrere schlehenartige Früchte. Jedenfalls trägt auch hieran die Kupplerin, »die Biene«, die Schuld. Ich glaube daher, dass die gelbe Mirabelle sich nur dann aus dem Steine echt reproduziert, wenn keine anderen Pflaumensorten in der Nähe stehen und keine Bienen vorhanden sind.

Von meinem Apfelsämling No. 5, den der Obstausschuss des V. z. B. d. G. die Güte hatte »Uhlhorns Champagner-Reinette« zu benennen, sind mir leider im vorigen Jahre, 6 Wochen vor der Baumreife, sämtliche Früchte gestohlen worden, weshalb ich Ihnen die gewünschte Beschreibung der Sorte noch nicht einsenden konnte. In diesem Jahre hat der Baum jedoch sehr viele Früchte und werde ich mir erlauben, Ihnen im Herbste hiervon eine Anzahl mit der gewünschten Beschreibung zugehen zu lassen «

Ich eilte sofort mit den Früchten, die mir ziemlich klein vorkamen, aber sehr süss schmeckten, zu Herrn CARL MATHIEU, um dessen Urteil, namentlich aber auch seine Meinung betreffs der Abstammung zu erbitten. Wir beide konnten uns nicht denken, dass aus einer Mirabelle so verschiedene Fruchtformen sollten entstehen können. Wir beschlossen, die Früchte, von deren ausserordentlicher Süssigkeit und Festigkeit des Fleisches sich auch Herr MATHIEU überzeugt, nebst Herrn UHLHORNs Brief an den besten Pflaumen-

*) Deutsche Gartenzeitung 1886, S. 481.

kenner, Herrn Direktor LUCAS in Reutlingen zu schicken. Ich teilte dies und unsere Zweifel an solcher Vielgestaltigkeit der Mirabellensämlinge Herrn UHLHORN mit.

Dieser antwortete unter dem 16. September v. J.: »Ihre werten Zeilen vom 14. cr. gelangten in meinen Besitz und war ich heute so frei, Ihnen ein Kistchen zu übersenden, enthaltend: getrocknete Früchte von der Zwetsche Prof. Wittmack*), sowie ferner Früchte von noch 6 anderen Sämlingen der gelben Mirabelle, welche aus derselben Aussaat stammen wie obige Zwetsche. Von dem Baume der gelben Mirabelle, wovon ich s. Z. die Steine ausgesäet habe, fügte ich ebenfalls einige Früchte bei, sowie auch Steine von den verschiedenen Sämlingen. Ich habe s. Z. die Steine der gelben Mirabelle selbst aus den Früchten genommen und ausgesäet, habe auch in dem betreffenden Jahre überhaupt keine anderen Pflaumensteine und auch keine Zwetschensteine ausgesäet, sodass eine Verwechselung gänzlich ausgeschlossen ist. Ich habe jedoch von den Steinen der gelben Mirabelle nur diejenigen genommen, welche am besten ausgebildet waren oder sonst auffielen.

Ich war anfangs gewiss nicht weniger überrascht wie Herr MATHIEU, von der gelben Mirabelle so verschiedenartige Früchte zu erhalten, habe jedoch später bei genauerer Prüfung der Früchte und bei sorgfältigem Studium der Vegetation der einzelnen Sämlinge bei vielen derselben unverkennbare Ähnlichkeiten mit der gelben Mirabelle gefunden. Bei No. 1 und No. 4 erinnert schon der Geschmack etwas an die gelbe Mirabelle, ferner haben die Steine von No. 1, No. 4 und die mit a und b bezeichneten, auf beiden flachen Seiten eine in der Längenrichtung laufende scharfe Kante, welche ja ein charakteristisches Zeichen des Steines der gelben Mirabelle ist. No. 1 und 4 eignen sich recht gut zum Dörren und werde ich diese sehr fruchtbaren Sorten, sowie auch No. 5 noch weiter beobachten. Die übrigen sind wertlos und habe ich selbige nur der Kuriosität halber beigefügt. Sämling b, dessen Frucht einer Schlehe ausserordentlich ähnlich sieht, hat in der Vegetation viel mehr Ähnlichkeit mit der gelben Mirabelle. Es wäre mir sehr lieb, wenn Sie diese Früchte ebenfalls Herrn MATHIEU zeigen und einige davon mit diesem Briefe auch an Herrn Direktor LUCAS senden wollten.

Der Baum von der Zwetsche Prof. Wittmack steht hier in ziemlich magerem, trockenem Boden, doch sind die Früchte völlig so gross wie die in gleicher Lage erwachsenen Hauszwetschen, welche ebenfalls in diesem aussergewöhnlich trockenen Jahre klein geblieben sind.

Für hiesige Gegend sind zum Anbau im grossen die Hauszwetsche, die gelbe Mirabelle und Kirkes Pflaume, welche letztere zum Einmachen ganz vorzüglich ist, die besten Sorten. Ich hoffe, dass sich in Zukunft die Zwetsche Prof. Wittmack denselben ziemlich gleichwertig erweisen wird.

Anna Späth kann ich hier, obgleich sie sehr fruchtbar ist, nicht gebrauchen, weil sie fest am Steine bleibt, zu spät reift und nicht süss wird.

Von Superintendent OBERDIECK erhielt ich s. Z. 50 Sorten, von denen ich viele wieder habe eingehen lassen, andere bewähren sich in mancher Hinsicht gut, jedoch nicht zur Massen-Kultur.

Diverse Äpfel-Sämlinge werde ich mir erlauben in einigen Wochen folgen zu lassen.«

Herr LUCAS hatte inzwischen unter dem 16. September geantwortet: »Übersandte Frucht habe ich dankend erhalten und dieselbe als eine »Wahre Zwetsche« von sehr guter Qualität befunden. In Form, Farbe und in der

*) Dieselben bedürfen in der That, wie ich schon vor 2 Jahren bestätigt fand, beim Kochen keines Zuckerzusatzes.

Konsistenz des Fleisches hat sie ausserordentlich viel Ähnlichkeit mit einer Hauszwetsche, und würde in dem beiliegenden Brief nicht gesagt sein, dass es eine neue Frucht wäre, hätte ich sie für eine schöne Hauszwetsche von einem jungen Baum gehalten.

Zweifellos ist die Frucht wertvoll und fortpflanzungswert, selbst wenn auch nur als eine recht gute Varietät einer Hauszwetsche.

Was nun aber die Entstehungsgeschichte dieser neuen Frucht anbelangt, so erscheint mir dieselbe als sehr unwahrscheinlich, d. h. ich will gern glauben, dass dieselbe einer italienischen Zwetsche entstamme, also aus dem Kern einer solchen entstanden sei, nicht aber aus einer Mirabelle. Ich habe schon Tausende von gelben Mirabellensämlingen unter den Fingern gehabt und alle hatten den eigenartigen Wuchs dieser Sorten und das kleine geriefte Blatt der Mirabelle.

Ich bin überzeugt, dass auch andere Praktiker meiner Ansicht sein werden und bitte Sie, ohne auf mein Urteil zu hören, solche zu befragen.«

Die übersandten Früchte, darunter eine fast schlehenartige gingen nebst dem letzten Briefe des Herrn UHLHORN ebenfalls an Herrn Direktor LUCAS Herr MATHIEU war verreist).

Nun aber antwortete Herr LUCAS unter dem 4. Oktober folgendermassen: »Mit grossem Interesse nahm ich die mir gütigst übermachte Sendung entgegen und überraschend war für mich zu sehen, wie verschiedenartig die Sämlinge der gelben Mirabelle ausgefallen sind. Es widerspricht dies vollständig der bisher gepflogenen Annahme und Angabe einzelner Autoren, dass die gelbe Mirabelle sich durch Samen konstant fortpflanze.

Besser als wie die übersandte gelbe Mirabelle selbst war keiner der Sämlinge, die zwetschenartigen ausgeschlossen, da solche sich ja mit einer gelben Mirabelle nicht vergleichen lassen.

Die mir kürzlich übersandte Zwetsche Prof. Wittmack-Zwetsche ist eine sehr gute Frucht, eine nahe Verwandte der Hauszwetsche, gewiss in vielen Gegenden wertvoller als Anna Späth. Auch die mir übersandten gedörrten Früchte dieser Sorte waren sehr süss und fleischig.«

In der Sitzung des Gehölz- und Obstausschusses des V. z. B. d. G. vom 13. Oktober äusserte Herr Dr. BOLLE, dass nach dem Code Napoleon la recherche de la paternité est interdite (die Nachforschung nach dem Vater ist untersagt), es könne ziemlich gleichgültig sein, wovon die neue Zwetsche abstamme; wenn sie nur eine empfehlenswerte Frucht sei, so sei das genügend.

Ungarns Ein- und Ausfuhrhandel mit Gartenprodukten.

Das ungarische statistische Landesbureau hat ein kompendiöses Werk über die Ergebnisse des ungarischen Warenhandels in den Jahren 1882—86 dieser Tage veröffentlicht. Wir entnehmen aus demselben die auf den Handel mit Gartenprodukten bezüglichen Daten des letzten Jahres über den Gesamt-Import und -Export, sowie über den Import aus Deutschland und den Export nach Deutschland. Die Daten sind auf Grund der Deklarationen in Metercentnern und Gulden österreichischer Währung berechnet. Es ist dabei zu bemerken, dass diese Zahlen nicht ganz exakt sind, weil zwischen Österreich und Ungarn keine Zolllinie besteht und daher der auf Fuhrwerken gehende Verkehr nicht zur Aufnahme gelangt. Letzterer ist aber nicht bedeutend und würde nur um einen geringen Prozentsatz die betreffenden Daten erhöhen. Was speciell den Handel mit Deutschland anbelangt, darf nicht ausser acht gelassen werden, dass in der ungarischen Warenstatistik blos der direkte Verkehr in die Rubrik Deutschlands eingestellt ist, in Wirklichkeit

ist aber dieser Verkehr viel bedeutender, weil sowohl beim Import als beim Export ein sehr grosser Teil durch österreichische Handelshäuser vermittelt wird; und zwar geschieht dies in besonders grossem Masse bei dem Einfuhrhandel nach Ungarn, indem die deutschen Exporteure ihre Warenniederlagen für die ganze österreichisch-ungarische Monarchie in Österreich haben. Die Handelsbilanz Deutschlands gestaltet sich also in Wahrheit viel günstiger, als man aus unserem Ausweis folgern könnte. Nichtsdestoweniger ist dieser Ausweis von grossem Interesse, weil man daraus ganz deutlich ersehen kann, was Ungarn an Gartenprodukten dem Ausland liefert und von diesem kauft.

Im Jahre 1886 war der Export und Import der Gartenprodukte wie folgt:

Gemüse, Obst, Pflanzen und Pflanzenteile	Import				Export			
	Gesamtimport		Aus Deutschland		Gesamtexport		Nach Deutschland	
	Meter-Ctr.	Gulden	Meter-Ctr.	Gulden	Meter-Ctr.	Gulden	Meter-Ctr.	Gulden
1. **Weintrauben,** frische	1 032	20 890	6,70	154	47 714	770 295	10 384,00	166 524
2. Nüsse und Haselnüsse	1 756	46 364	20,74	548	6 042	128 111	433,00	9 540
3. Kartoffeln	14 954	95 961	7,99	48	36 210	120 867	10,00	41
4. Gemüse, frisches	22 715	454 305	410,00	8 201	41 600	624 011	69,00	1 040
5 Gemüse, getrocknet und zubereitet	2 041	57 156	3,41	95	1 095	32 874	5,13	154
6. Zwiebeln und Knoblauch	4 356	53 876	0,93	13	13 027	94 697	66,11	404
7. **Obst,** frisches (Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Kirschen etc.)	41 399	1 034 976	36,67	917	64 214	1 284 282	3 096,79	61 936
8. Obst, getrocknet und zubereitet	1 110	31 105	3,62	102	5 637	140 929	365,41	9 135
9. Pflaumen, gedörrt	288 262	3 554 977	407,00	4 893	371 050	4 772 283	139 086,00	1 776 964
10 Pflaumenmus	5 291	71 463	—	—	27 799	380 105	14 331,00	196 482
11. Hopfen und Hopfenmehl	2 626	341 486	65,43	8 506	1 625	138 175	41,95	3 566
12. Mohn	9 143	286 262	3 549,27	111 594	302	8 946	—	—
13. Raps	3 922	37 260	7,66	73	226 794	2 041 153	29 796,00	268 169
14. Leinsamen, Hanfsamen	3 092	32 099	232,68	2,791	28 347	268 817	6 075,00	55 926
15. Klee- und Luzernsamen	4 694	328 586	377,74	26 441	24 187	1 572 219	15 541,00	1 010 171
16. Anis, Koriander, Kümmel	2 064	99 549	405,64	19 982	228	9 122	1,60	64
17. Andere Sämereien (Waldsamen)	8 950	433 844	3 826,00	186 298	10 942	477 010	447,85	19 168
18. Lebende Gewächse (Bäume, Sträucher, Setzlinge)	4 108	61 627	926,00	13 891	1 167	17 512	34,52	518
19. Pflanzen u. Pflanzenteile (frische)	864	432 060	115,00	57 880	1 313	656 750	301,00	150 505
20 Bast, Schilf, Rohr	238	8 745	66,32	2 209	4 116	80 327	2 527,00	50 559
21. Stroh und Streu	248	1 105	—	—	174 443	625 828	132,00	398
22. Seegras, Piassava u. Reiswurzel	8 285	331 438	42,51	1 701	884	30 087	2,75	94
23. Heu (auch Häckerling)	2 941	35 296	—	—	132 889	1 328 897	290,00	2 910
24. Pflanzen u. Pflanzenteile, getrocknet	4 886	244 324	713,00	35 656	12 856	385 702	2 152,00	64 580
25 Heilkräuter (Wurzeln, Blumen, Rinden, Samen)	1 918	191 805	271,00	27 112	9 120	273 622	1 855,00	55 656
Gruppen-Summe	**440 906**	**8 286 559**	11 494,31	519 085	**1 243 515**	**16 262 616**	227 044,11	3 904 504

Ungarn exportiert also den doppelten Wert an Gartenprodukten und fast die dreifache Masse im Vergleich zum Import; doch ist auch Raps, Heu und Stroh in diese Gruppe des Ausweises aufgenommen, obwohl diese den Gartenprodukten nicht zugezählt werden. Die bedeutendsten Importartikel aus Deutschland dagegen sind: Mohn, andere Sämereien, Anis, Koriander, Kümmel, lebende Gewächse, frische Pflanzen und Pflanzenteile, sowie getrocknete Pflanzen und Pflanzenteile, Heilkräuter, Wurzeln, Blumen, frisches Gemüse und Hopfen. Die Hauptexportartikel Ungarns nach Deutschland dagegen sind: frische Weintrauben, frisches Obst, gedörrte Pflaumen, Pflaumenmus, frische Pflanzen und Pflanzenteile, getrocknete und zubereitete Pflanzen und Pflanzenteile, Heilkräuter etc. Beim Import Ungarns beteiligen sich: Italien mit frischem Gemüse (27 193 Gulden), Zwiebeln (26 701 Gld.), frischem Obst (21 328 Gld.), Seegras, Piassava (17 641 Gld.), und Erdäpfel (14 565 Gulden); Serbien mit Pflaumen (2 169 432 Gulden), Pflaumenmus (65 645 Gulden); Belgien mit Anis, Koriander, Kümmel (10 000 Gulden), getrockneten und zubereiteten Pflanzen (15 000 Gulden); Bosnien und die Herzegowina importierten nach Ungarn Pflaumen im Wert von 1 359 756 Gulden. Diese Provinzen können aber als zu Ungarn gehörend betrachtet werden, weil sie vor der Türkenherrschaft ungarische Kronländer waren und de jure die ungarische Krone nie auf dieselben verzichtet hatte. Handelspolitisch ist Bosnien und die Herzegowina mit Ungarn auch vereinigt; der bosnische Pflaumenimport nach Ungarn sollte also bei der Bilanzierung nicht als Passivposten betrachtet werden und dann würde der Überschuss der Gartenprodukte Ungarns 913 000 Metercentner im Werte von $9^1/_3$ Millionen Gulden betragen. Doch davon abgesehen war der Handelsverkehr mit Gartenprodukten in den Jahren 1882—86:

	Import		Export	
	Metercentner	Gulden öst. W.	Metercentner	Gulden öst. W.
1882	209 558	5 018 407	916 656	14 588 703
1883	307 302	6 689 029	1 347 395	22 055 316
1884	269 121	6 465 548	1 134 222	17 371 949
1885	383 382	9 216 655	1 153 820	16 650 102
1886	440 906	8 286 559	1 243 515	16 262 616

P. M.

Orseilleflechten im Kongogebiet.

Von **P. Hennings.**

Im 35. Jahrgange der Gartenflora von 1886, p. 405, veröffentlichte Herr B. Stein eine Notiz unter obigem Titel, worin derselbe u. a. folgendes schreibt:

»Wie vorsichtig man die Berichte nicht vollkommen sachlich gebildeter Reisender aufnehmen muss, davon ist die Stanleysche Mythe über die Orseilleflechte (Roccella-Arten) am Kongo ein sehr lehrreiches Beispiel.

Der ebenso persönlich mutige als gut schreibende Reisende taxiert Seite 383 Band II der autorisierten deutschen Ausgabe seines Werkes »Der Kongo« den wahrscheinlichen Export von Orseilleflechten aus dem Kongobecken auf 10 000 *t* (tons à 1000 *kg*) = 450 000 £ = ca. 900,000 000 Mk. (Soll wohl = ca. 90,000 000 Mk. heissen P. Hgs.)«

Jetzt folgt die Wiedergabe verschiedener Aussprüche Stanleys betreffend das Vorkommen gedachter Flechten, worauf Herr Stein weiter fortfährt:

»Das sind so genaue Daten, dass niemand daran zweifeln kann, Stanley habe wirklich Massen der wertvollen Orseilleflechte am mittleren Kongo gesehen, und

doch wächst auch nicht ein einziges Gramm der teueren Farbstoffflechte am Kongo!! Schon theoretisch war es undenkbar, dass Orseilleflechten an Bäumen wachsen sollten, denn sämtliche Arten Orseille (Gattung Roccella) sind ausschliesslich Steinbewohner und wachsen nur in unmittelbarer Nähe des Seestrandes, meist an direkt vom Meere bespülten Felsen.

Für einen Lichenologen konnte nicht für einen Augenblick ein Zweifel entstehen, dass STANLEY sich geirrt habe und irgend eine andere Flechte für Orseille gehalten habe.

Der Passus von dem grünen Schleier, welcher die Baumkronen umwogt, deutete am ehesten auf eine Bartflechte, Usnea, hin.

In der That erhielt ich soeben durch Herrn FR. LEDIEN unter andern Flechten auch die STANLEY'sche Orseilleflechte vom mittleren Kongo und sie stellte sich heraus als Usnea angulata Ach., eine für den Flechtensammler sehr interessante Art, welche auch nicht den allergeringsten Handelswert hat, am wenigsten aber als Orseille zu verwerten ist«. Soweit Herr STEIN.

Als ich diese Notiz kürzlich las, war es mir ganz auffällig, dass der ausgezeichnete Lichenologe STEIN eine derartige, zweifellos falsche Berichtigung in betreff des Vorkommens der Roccella am Kongo geben konnte; erinnerte ich mich doch bestimmt eine an Baumzweigen wachsende Orseille-Art aus jenen Gegenden durch Herrn MÖNKEMEYR für das königl. botanische Museum früher erhalten zu haben. — Erst nach geraumer Zeit dachte ich daran, in der Museumssammlung nachzusehen und wurde dort meine Vermutung bestätigt. — Es fand sich eine zweifellose Roccella-Art an Zweigen, bei Banana am Kongo von Hrn. MÖNKEMEYER gesammelt, bei welcher derselbe bemerkt, dass dieselbe an trockenen Buschästen und Bäumen dort häufig sei. — Ausserdem fand ich Roccella fuciformis Ach., an der Kongomündung auf eisenschüssigem Sand vom Dr. GÜSSFELDT gesammelt, vor.

Behufs näherer Bestimmung der MÖNKEMEYER'schen Roccella sandte ich beide Arten an Herrn Professor MÜLLER-Arg. in Genf. — Derselbe hatte die grosse Freundlichkeit, mir umgehend mitzuteilen, dass die von MÖNKEMEYER gesammelte Art Roccella Montagnei Bell., welche in den Tropen, auf Bäumen wachsend, sehr verbreitet, die GÜSSFELDT'sche Flechte Roccella fuciformis Ach. var. linearis sei. — Indem ich mir diese Richtigstellung der STEIN'schen Rektifikation in betreff des Vorkommens der Flechte erlauben wollte, dürfte ich bemerken, dass es ja immerhin sehr möglich ist, dass STANLEY die im mittleren Kongogebiet auf Baumkronen wachsenden Bartflechten (Usnea angulata Ach.) gleichfalls für Orseilleflechten angesehen hat, nachdem er zweifelloss Orseilleflechten vorgefunden hatte, und dürfte dieser etwaige Irrtum dem grossen Reisenden aus naheliegenden Gründen leicht zu verzeihen sein.

Bericht über Versuchspflanzen.

Von **R. Brandt.**

Die nachstehend aufgeführten Pflanzen, welche mir zu Versuchen übergeben wurden, habe ich bereits in der Monatsversammlung des V. z. B. d. G. am 28. Juli v. J. zum grössten Teil blühend vorgeführt und bemerke nunmehr darüber folgendes:

I. von MAX DEEGEN jun. II, Köstritz:

1. Zwerggeorginen, gefüllte. Vorgeführt in Topfkultur fanden diese wegen ihres reichen Flors mit kugelrunden Blumen in schönen lebhaften Farben und aufrechtem Blütenstand grossen Beifall. Noch viel reichlicher entwickelten sich

die Blumen im freien Lande und empfehle ich dieselben deshalb sowohl zur Topfkultur als auch für Gruppen. Es sind:

1. Der kleine Däumling, mit kleinen niedlichen Blümchen, graulila.
2. Prachtröschen, zinnoberkarmin mit weissen Spitzen.
3. Bräutchenschmuck, weiss, kleinstes weisses Liliput.
4. Dr. Hirschbrunn, rein lilarosa, Spitzen fadenfein, gelb umzogen.
5. Halbentz und Engelmann, dunkelsammetig, rotpurpurn, mit weissem Centrum.
6. Amalie Härtelt, hellgoldgelb mit rötlich violettem Centrum.
7. Gieb Acht, innen fein purpurn, nach den Spitzen in weiss auslaufend.
8. Prof. Dr. Münter, scharlach mit leuchtender Färbung, glänzendes Kolorit.
9. Jules Posth, rein zitronengelb, ansprechender Farbenton.
10. W. Kunkel, rein weiss, Muschelrosenform.
11. J. de Jonghe, goldgelb, äusserst früh- und reichblühend, blühte schon am 16. Juni.

2. Rose, Thee- Noisette Namenlose Schöne; dieselbe ist ungemein reichblühend, remontierend, und entwickeln sich die reinweissen Blumen sehr schnell; nur ist es zu bedauern, dass der Blütenstiel zu schwach ist, die Blumen aufrecht zu tragen. Ich enthalte mich eines definitiven Urteils, um nicht dem des Herrn Drawiel vorzugreifen, dem ich die Rose zur sorgfältigen Prüfung übergeben habe.

II. von Goeschke sen., Köthen:

3. 5 Pelargonium zonale fl. pl. Neuheiten von 1887 und von 1886. Die Pflanzen erhielt ich in aussergewöhnlich kräftigen Exemplaren, zum Teil doppelt, die Doubletten hat Herr Schwarzburg erhalten. Herr Goeschke hat bewiesen, dass seine eigenen Züchtungen sich mit den auswärtigen messen können; sie fanden ungeteilten Beifall. Es sind folgende Sorten:

Prinz Heinrich, dunkelrosa mit hellerer Mitte.
Fürst Alexander von Bulgarien, anilinrot mit karmoisin,
Général Bronsart von Schellendorf, amarantrot, mit chamois beleuchtet.
Graf Herbert von Bismarck, blendend zinnoberrot, prachtvoll.
Gouverneur von Kamerun, prächtig dunkelkorallenblutrot.
Erbprinz von Anhalt, schwanenweiss, vorzüglich.
Kommerzienrat Louis Wittig, orange-kupferrosa, untere Seite silberweiss.
Excellenz von Schlözer, leuchtendrosa mit hellerer Mitte, schön geformt.
Held von Usagara, reich orangefarbig, mit zinnober beleuchtet, seltene Farbe.
König Bell, prächtig dunkelblutrot, Mitte feurig zinnober angehaucht.

4. 3 Pelargonium peltatum fl. pl.
Hofgärtner Weckerle (Neuebonner 86), kirschrot, sehr vollkommene, runde Blume. Pseudo-zonale Pfarrer Richter (86), feurigrot, grossblumig, Wuchs sparsam. Fürstin Josephine von Hohenzollern (Neuer. 85), scharlachrot gleich einer gefüllten Kamellien-Balsamine.

5. 6 Fuchsien-Neuheiten 1887.
Buzenval (Lem.), Blume mittelgross, Sepalen horizontal, rot, Corolle himmelblau.
Paul Déroulède (Lem.), Sepalen scharlachrot, Corolle gefüllt violett in hellrot, zu sehr steigend, deshalb als Marktpflanze nicht zu empfehlen.

Bulgarie (Lem.), glänzend rot, einfach, Corolle von pflaumenvioletter Farbe, nicht hervorragend.

Mme. Rozain (Bouch.), Kelch und Sepalen lang, breit, lebhaft rot mit enorm verlängerter Corolle, reinweiss, karminrot geadert, Wuchs gedrungen, undankbar blühend.

Marceau (Lem.), Wuchs gedrungen, reichblühend, gefüllt, von amarantrosa Farbe, Kelch gelblich-weiss, Sepalen milchweiss mit gelblichgrünen Punkten, Marktpflanze.

Président Grevy (Lem.), reichblühend, gefüllt, von rosenroter, lachsartiger neuer Farbe, Petalen rosalackfarbig, zu empfehlen.

6. 2 neue Heliotropium

Le printemps (Delaux), Dolde gross, dicht, ganz aufrecht, dunkelblauviolett mit weissen Augen, Markt- und Gruppenpflanze.

Swanley Giant (Cannel), sehr starkwüchsig, rötlich hellviolett, enorm grosse Dolden, eine interessante Erscheinung für Liebhaber.

III. von V. Lemoine, Nancy:

7. Verbena Defiance fl. pl. Diese erste gefüllte Verbene ist noch zu unvollkommen und lange nicht so schön wie die einfache.

8. 4 Pelargonium peltatum fl. pl.

Jeanne d'Arc (Lem. 86), Blumen sehr gross, von einer schönen Milchfarbe, sehr schön.

Berthelot (Lem. 87), Wuchs kräftig, reichblühend, Farbe violett solferino, ist zu empfehlen.

Galilée (Lem. 87), Wuchs sehr kräftig, reichblühend, Farbe rosa, sehr zu empfehlen.

La place (Lem. 87), Wuchs kräftig, reichblühend, Farbe helllackfarbig, ist zu empfehlen.

9. 3 neue Hybriden von Fuchsia Riccartoni. Diese Fuchsie ist sehr widerstandsfähig und soll unsere Winter im Freien bei einer geschützten Lage unter einer Laubdecke aushalten. Auf ganz besondere Ordre habe ich diese drei Hybriden bezogen, und im Topfe kultiviert blühten sie, wenn auch nur kleinblumig, ausserordentlich reich und anhaltend. Im nächsten Sommer werde ich junge Stecklingspflanzen im Freien an einer geschützten Lage auspflanzen, um mich von ihrer Widerstandsfähigkeit zu überzeugen, und darüber berichten. Es sind:

Enfant prodigue (Lem. 87), Blumen gross, gefüllt, violettblau, Sepalen kurz zurückgebogen, rot karmoisin, Wuchs kräftig, blütenreich und schöner Bau.

Drame (Lem. 87), sehr gefüllt, reines violett, Sepalen lebhaft, zurückgebogen.

Profusion (Lem. 87), Blumen mittelgross, vereint in Bündel, dunkelviolett, Sepalen weinrot, Wuchs sehr niedrig, kompakt, ausserordentlich blütenreich.

10. 4 neue Fuchsen.

Bartholdi (Lem. 87), gefüllt, Sepalen dunkelrot, Corolle von einer dunkelvioletten Farbe, Pflanze kräftig und blütenreich, für Liebhaber.

Mississ E. G. Hill (Lem. 87), Blumen gross, gefüllt, Corolle reinweiss, Sepalen sehr zurückgebogen, dunkelrot, eine gute Marktpflanze.

Patrie (Lem. 87), Blumen gefüllt, Sepalen kurz, breit, rein karmin, für Liebhaber.

Paul Déroulède (Lem. 87), Sepalen scharlachrot, Corolle gefüllt violett, für Liebhaber.

11. 3 gefüllt blühende Knollenbegonien:
Blanche Duval (Arnoult), grosse Blumen, weisslich-schwefelgelb, halb imbrikiert, sehr gut.
Incendie (Lem.), Blumen gut gefüllt, feuerrot, sehr zu empfehlen.
Pavillon jaune (Crousse), Blumen aufrecht, kanariengelb, am Rande heller, gut.

12. 12 einfach blühende Knollenbegonien in verschiedenen Varietäten, die sich durch schönen Bau der Blumen, wie durch reiches Blühen ausgezeichnet haben.

13. 4 Begonia incarnata: M. Chomer (Schmitt), Ed. Pynaert (Schmitt), M. E. Vallerand (Schmitt), Jean Sisley (Schmitt) sind sehr zu empfehlende Gruppenpflanzen, weil dieselben sehr dankbar und anhaltend in verschiedenem Rosa blühen; jedenfalls hätten sie schon eine grössere Verbreitung gefunden, wenn ihre Überwinterung nicht so schwierig wäre. Samen habe ich noch nie von ihnen geerntet und müssen dieselben deshalb durch Stecklinge vermehrt werden.

14. Abutilon triomphant, mit grossen, scharlachroten Blumen und kastanienbraunem Nervengewebe, sehr schön, nur zu aufsteigend.

15. Bouvardia flavescens und Etna, zwei neue Bouvardien, haben sich bei dem vergangenen ungünstigen Sommer nicht entwickelt, so dass ich darüber nicht berichten kann.

IV. von Crousse, Nancy:

16. Abutilon roi des nains, Pflanze ganz zwergartig mit zartrosa geglätteten Blumen, wirklich Miniatur, sehr zu empfehlen.
Abutilon Louise Délaux, Pflanze zwergartig, 35 *cm* ohne jedes Schneiden, die Blumen sind reinweis, blüht reichlich, sehr empfehlenswert.

17. Primula acaulis Croussei fl. pl. hat bis jetzt noch nicht geblüht und werde ich darüber später berichten.

18. 3 neue Fuchsien:
Marceau (Lem. 86), sehr blütenreich, Corolle lang, gefüllt, von einer amarantrosa Farbe, Röhre weissgelblich, Sepalen milchweiss mit grünen Spitzen, die erste gefüllte mit weissem Kelch; ist zu empfehlen.
F. Hérissé (Rozain — B. 87). Diese Fuchsie hat bis in den Herbst hinein getrieben, aber nicht geblüht, ich werde dieselbe noch einmal kultivieren und darüber berichten.
Belle Hâvraise (Ed. Avenel). Die Pflanze entwickelt sich ohne Pinzieren; es würde eine sehr gute Handelspflanze sein, wenn die Farbe der Sepalen nicht ein zu mattes Karmin wäre, die Corolle ist dicht weiss gefüllt, daher nur für Liebhaber empfehlenswert.

19. 3 Pelargonium peltatum fl. pl.
alba plena (Del.), Blumen gefüllt, weiss, kastanienbraun gefleckt, die Farbe ist nicht rein genug, um sie zu empfehlen.
Claire Dubois (C. 87), breite gefüllte Blumen, lila malvenfarbig, Rückseite reinweiss, kräftig und blütenreich; ausgezeichnete Varietät.
M. L. Clacys (V. Del. 87), Blumen gross, gefüllt, braunrot, mit amarantrot getuscht, sehr blumentragend, ohne Zweifel die schönste der P. peltatum, daher sehr zu empfehlen.

20. 1 Pelargonium, grossblumig, Mme. Steffen Blonde (S. 87) zeichnet sich durch eine glänzend weisse Farbe aus, grösser als die anderen Varietäten.

21. 3 gefüllt blühende Knollenbegonien:
Felix Crousse (Cr. 87) Blumen sehr gefüllt, von einer vollkommenen Dachziegelform, blendend scharlachrot; ist sehr zu empfehlen.
Octavie Malet (M.), ausgezeichnete Varietät mit gefüllten weissen Blumen, daher empfehlenswert.
Major Studdert, Blumen gefüllt, rosa, schöne Tracht, durch reichliches Blühen sich auszeichnend.

22. 12 einfach blühende Knollenbegonien in verschiedenen Varietäten, die sich durch schönen gedrungenen Bau der Blumen, wie durch reichliches Blühen im freien Lande ausgezeichnet haben.

Die Frühlingsvegetation von Colina in Chile.

Von Dr. **R. A. Philippi.** Briefliche Mitteilung an E. Regel, vom 18. Oktober 1887.

Als ich vor länger als 20 Jahren einmal auf ein paar Stunden hier in dem Badeort Baños de Colina war, hat mir der Ort schlecht gefallen, jetzt aber um so besser. Dazumal war alles sehr primitiv, jetzt ist alles bequem und anständig, wenn auch nicht luxuriös. Die Wasser entspringen aus Felsspalten unmittelbar an einer senkrechten Wand, sie sind jetzt in viereckige Bassins gefasst, die den Boden von Zimmern zum grössten Teil einnehmen. Man steigt auf Stufen in das Wasser, das einem bis zur halben Brust reicht, und kann in den grösseren Bassins schwimmen. Sie haben keine Nummern, sondern führen den Namen von heiligen Frauen und heiligen Männern, Sancta Catalina, Rosa, Dolores, Mercedes u. s. w., was unstreitig ihre Wirksamkeit erhöht! Die Bäder liegen in einem engen Thal mit steilen Wänden am Fuss der Cordilleren, 400 *m* über dem Meer und 8 Stunden, etwa 30 Kilometer, von Santiago entfernt.

Diesen Winter hat es geregnet wie seit Menschengedenken nicht, und infolge davon ist selbst der dürrste, sonst vollkommen kahle Abhang grün und mit Blumen bedeckt, so dass ich mich nicht satt daran sehen kann. Wald, überhaupt Bäume, giebt es nicht, lauter vereinzelte, höchstens mannshohe Büsche. Acacia Cavenia ist jetzt über und über mit ihren goldenen Blüten bedeckt, die wie die der A. Farnesiana duften, die der A. Cavenia sehr nahe steht, und parfümiert weit und breit die Luft; häufig ist Euxenia oder Podanthus Mitiqui mit zweihäusigen, kugeligen, gelben Blütenköpfchen, ebenso Colliguaya odorifera, eine strauchartige, mannshohe Euphorbiacee, deren männliche Blüten in Kätzchen stehen und deren Holz beim Brennen Wohlgeruch verbreitet, woher der Name. Auch eine strauchartige, stachelige Adesma ist augenblicklich mit ihren goldenen Blüten bedeckt. Die übrigen Sträucher, die noch nicht blühen, übergehe ich, allenfalls könnte ich noch die Mühlenbeckia sagittifolia oder, wie Meissner will, chilensis, erwähnen, eine Polygonee, deren fleischig gewordene Kelche von Kindern gern genossen werden. In allen diesen Sträuchern ranken sich ein paar Arten Dioscorea hinauf, deren kleine Knollen, huanque genannt, an vielen Orten Chiles gegessen werden, aber vor allen Dingen zeigen die Sträucher in Menge den reizenden Schmuck des Tropaeolum azureum, die schönsten blauen Guirlanden, die man sich denken kann. In der Nähe der Bäder ist der Boden dicht wie mit einem Rasen mit der Loasa triloba bedeckt, deren weisse Blüten innen einen Kranz von roten Nektarien zeigen, an anderen Stellen ist fast alles mit L. sclareaefolia bedeckt, die weit robuster ist und grössere orangegelbe Blumen trägt. Schade, dass diese reizenden Pflanzen wie die Nesseln brennen. Zu den häufigsten Pflanzen gehören nun auch Europäer, Capsella bursa

pastoris, Erysimum officinale, Sinapis nigra, Brassica napus campestris, Fumaria media, Erodium moschatum, der alfitecillo, ein Lieblingsfutter der Pferde, stellenweise Malven und zwar Malva parviflora, während sonst die M. nicaeensis gemein ist. Dazwischen blühen Amsinckia angustifolia, die niedliche weisse Leuceria tenuis, Calandrinia compressa und in reichlicher Menge Schizanthus pinnatus, der wohl jedem europäischen Gärtner bekannt ist

Von weitem glaubt man, die Abhänge seien mit einem grünen Grasteppich bedeckt, auf dem die schönen Blumen, die ich gleich zu erwähnen habe, wie bunte Stickereien prangen. Aber europäische Wiesen- und Grasteppiche giebt es in Chile nicht. Jetzt freilich stehen Avena hirsuta, Bromus Trinii, Festuca sciuroides dicht genug, und sie prangen im saftigsten Grün, sechs Wochen später sind sie spurlos verschwunden, und mit ihnen fast jegliches Viehfutter. Die Sonne ist höher gestiegen und nun öffnen Calandrinien mit fleischigen, rautenförmigen Blättern und lackierten Kelchen ihre prachtvollen roten Blumen, die an manchen Stellen so dicht stehen, dass kein anderes Gewächs dazwischen zu sehen ist. Ab und zu stehen Gruppen der Leucocoryne, Huilie genannt, deren doldenförmig gestellte, sechsstrahlige Sterne von weisser oder rötlicher Färbung lieblich duften. Noch feiner ist vielleicht der Wohlgeruch einer anderen, bescheideneren Liliacee, des Trichopetalum stellatum; von den sechs Blättchen der schneeweissen Blume sind drei wie eine Straussenfeder zerschlissen, beim Trocknen geht leider die Schönheit ganz verloren. Über einen Meter hoch erheben sich die Rispen der Pasithea coerulea, dem deutschen Anthericum ramosum sehr ähnlich, aber mit dunkelblauen Blumen; ein Strauss von Pasithea in einer Blumenvase ist eine wahre Pracht. Bescheidener nimmt sich im Schatten der Büsche die schön blaue Anemone decapetala aus (an anderen Orten kommt sie auch weiss vor) und ein Geranium mit ziemlich grossen Blumen, vielleicht G. pyrenaicum. In den Felsspalten steht ab und zu ein Busch der Oxalis squamata mit einer Menge schwefelgelber Blumen, ein Ärger für das Herbarium, denn beim Trocknen löst sich die Pflanze ganz und gar in ihre Bestandteile auf, und man bekommt einen Haufen Blattstiele, Blütenstiele, Blättchen und Blumen. Ihre Schwester, O. arenaria, trägt auf einem 10 *cm* hohen Schaft, der aus einer Zwiebel entspringt, eine Dolde grosser roter Blumen (die Pflänzchen, die ich hier untersucht habe, trugen alle dreizählige und nicht vierzählige Blättchen, wie ich sie anderwärts bemerkt habe, sonst ist kein Unterschied zwischen den beiden Formen zu entdecken). In Felsspalten wächst ebenfalls häufig genug die schöne Calandrinia discolor, aber sie ist jetzt noch weit vom Blühen entfernt. Ebenso habe ich, aber nicht häufig, die sonderbare Tetilla hydrocotylifolia in Felsspalten gefunden, deren dick aufgetriebene, fleischige Blattstiele angenehm säuerlich, schwächer als Sauerklee schmecken. Von Farnkräutern ist nichts zu finden als ein oder zwei Adiantum und ab und zu in einer Felsenspalte die niedliche Notochlaena hypoleuca, und, wo es recht trocken und sonnig ist, eine Monninia, eine Polygalee, mit kleinen aber reizenden, einer Schmetterlingsblume ähnlichen Blümchen mit violetter Fahne und gelben Flügeln. Nicht unerwähnt darf ich die einjährige Phacelia brachyantha lassen, die mit ihren dichtgedrängten, dunkel-violetten Blumen schon von weitem das Auge auf sich zieht.

Etwas weiter unten im Thal sind die Abhänge nicht mehr so schön grün, die einzelnen Pflanzen stehen entfernter von einander und hier tritt der mannshohe Cereus quisco häufig auf, jetzt noch ohne seine grossen weissen, röhrenförmigen Blumen, und nur selten einmal mit dem kleinen, dicht verästelten und blattlosen Loranthus aphyllos bedeckt, dessen scharlachrote Blumen von Nichtbotanikern ge-

wöhnlich für die Blumen des Cactus gehalten werden, wenn letzterer noch blütenlos ist. An anderen Orten wächst dieser oft einen Centimeter dicke Cereus bis zur Höhe von 15 Fuss. Gewöhnlich findet man in seiner Gesellschaft den etwa einen Meter hohen Busch des Helianthus thurifer, der in der heisseren Provinz Coquimbo ein Harz tropfenweise ausschwitzt, das zur Kolonialzeit gesammelt und anstatt des damals sehr teueren Weihrauchs in den Kirchen verbrannt wurde. Häufig ist dort auch Marrubium vulgare, welches von den angrenzenden argentinischen Provinzen Mendoza und Juan eingeschleppt sein soll, und daher den Namen yerba cuyana führt, denn diese Provinzen, welche lange zu Chile gehört haben, hiessen früher el Cuyo. Das artenreiche Synanthereengeschlecht Haplopappus ist hier nur durch H. uncinatus Ph. vertreten, und von Senecio, von dem in Chile 212 Arten wachsen, habe ich nur den S. adenotrichius gefunden, der über und über mit drüsigen Haaren bedeckt ist, welche einen starken angenehmen Geruch verbreiten; er war aber noch nicht in Blüte. Von Calceolaria, welches Geschlecht in Chile wohl 70 Arten aufweist, fand ich nur drei, C. corymbosa, C. adscendens und C. purpurea, die eben die ersten Blüten öffneten. Orchideen und Vicia- und Lathyrusarten, die sonst an ähnlichen Lokalitäten wachsen, habe ich um die Bäder von Colina herum nicht gesehen.

Ich habe oben gesagt, es gäbe keine Bäume; ich muss diesen Ausspruch etwas modifizieren. Auf einem weiteren Spaziergang am Nordabhang des Thälchens fand ich allerdings Bäume, keinen höher als 5 *m.* und alle ziemlich vereinzelt, nämlich die Quillaja saponaria, der die Seifenrinde liefert, Litria caustica, fast nur als Busch, welche sicher nichts Kaustisches hat, die aber bei einzelnen Personen ähnliche Zufälle hervorruft wie Rhus toxicodendron, wie denn auch Litria und Rhus botanisch sehr nahe verwandt sind, und endlich den einen oder anderen Maitenus boaria, einen graziösen Baum aus der Familie der Celastrineen, der oft hängende Zweige hat und dessen Laub ein Leckerbissen für Rindvieh und Schafe ist. Der gute alte Molina, der seine Naturgeschichte Chiles grossenteils aus dem Gedächtnis schrieb, hatte fälschlicherweise den Blüten des Baumes zwei statt fünf Staubfäden zugeschrieben und daher kommt es, dass derselbe in de Candolles Prodromus zum zweiten male als Boaria chilensis unter den Oleaceen figuriert. Ich meine auch einen Peumo in der Entfernung gesehen zu haben, eine Laurinee, Cryptocarya Peumus, deren den Cornelkirschen ähnliche Früchte abgekocht und gegessen werden, und in der Provinz Aconcagua sogar als Nahrungsmittel des ärmeren Volkes eine Rolle spielen. Das Essbare ist aber nur eine dünne, seifenartige und sehr aromatische Schicht um den Kern herum und nicht nach jedermanns Geschmack. Dass diese Bäume, sowie sämtliche Sträucher immergrün sind, bedarf wohl kaum einer Erwähnung, da bekanntlich in der südlichen Halbkugel die laubabwerfenden Bäume und Sträucher seltene Ausnahmen sind.

Dicht um die Gebäude herum sind kleine Gartenanlagen, und bemerke ich nur, dass die Weinrebe, die Pomeranzenbäume und die gewöhnlichen und gefüllten Pelargonien sehr gut gedeihen. Robinia pseudacacia öffnet in diesen Tagen gerade ihre wohlriechenden Blüten.

Ich bin unvermerkt ins Plaudern hineingeraten, indessen interessiert Sie vielleicht diese flüchtige Schilderung der Frühlingsvegetation von Colina, die im allgemeinen auf die des Fusses der Anden der mittleren Provinzen passt.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Pothuava nudicaulis L. (Baker.)

Unter den Bromeliaceen, die wir Herrn Lietze aus Brasilien verdanken, blühete im Mai eine eigentümliche Art mit den Blättern einer Billbergia, in einer laxen Ähre, die sich auf einem spinnewebeartig weiss behaarten Blütenschaft aus dem Herzen der Blätter erhebt, der mit pfirsichroten lanzettlichen Brakteen besetzt ist und sitzende Blumen ähnlich einer Aechmea trägt. Bentham und Hooker (gen. plant.) und auch Baker in seiner Aufzählung der Bromeliaceen (Trimen journ. of bot. 1879 p. 132 u. 234) stellen sie zur Untergattung Pothuava, welche nach meiner Meinung den Wert einer Gattung besitzt. Der fest geschlossene, durch eine sehr kurze Braktee gestützte Kelch ist rötlich. Zur Zeit der Blüte tritt die gelbe Blumenkrone aus dem Kelch hervor, die nur einen Tag geöffnet bleibt und nach der Blüte sich rötlich färbt. Baker führt diese Art in der oben genannten Arbeit unter Aechmea auf, Linné hat dieselbe als Bromelia nudicaulis (spec. pag. 409) aufgeführt. Gudichaud hat dieselbe dagegen im Atlas der Reise des Bonite. tab. 117 Pothuava spicata genannt, da aber der Species-Name »nudicaulis« von Linné viel früher gegeben, so muss dieser bleiben. Hooker hat tab. 143 seiner Exotic flora eine gute Abbildung gegeben, auf der aber auch die verblüheten Blumen gelb sind. Fernere Synonyme sind: Aechmea nudicaulis Griseb. fl. Brit. West-Ind. 593. — Hohenbergia nudicaulis Baker in ref. bot. sub. tab. 284. — Billbergia nudicaulis Lindl. bot. reg. sub. tab. 1068. — Billbergia lutea Schult. — Billbergia pyramidata und Hoplophytum spicatum Beer. — Hohenbergia spicata Baker. — Bromelia lutea Meyer. — Hoplophytum nudicaule K. Koch. — Hoplophytum lanuginosum Beer. —

Die genaueren Citate giebt Baker in seiner ausserordentlich nützlichen Arbeit. Da Morren nun seit längerer Zeit gestorben, so dürfte es unseren Lesern interessant sein zu hören, dass Ritter v. Wawra in Wien die monographische Bearbeitung der Bromeliaceen für die Flora brasiliensis und die Nachträge zu de Candolles Prodromus zu übernehmen gedachte, da dieser aber so unerwartet gestorben ist, so hoffen wir, dass Professor Wittmack die Garten-Bromeliaceen als specielles Studium fortführen und sich vielleicht auch entschliessen wird, die gänzliche Bearbeitung dieser interessanten Familie zu übernehmen. E. Regel.

Philodendron Andreanum Devans (in Revue hort. 1886 p. 36 cum tab.)

Hierzu Abbildung 33.

Ein neues Philodendron aus Neugranada, das schon vor längerer Zeit von André zugleich mit Anthurium Andreanum entdeckt und in Frankreich in Kultur eingeführt wurde, ohne dass es sich aber schon in den Gärten verbreitet hat. Jetzt aber hat das Etablissement von James Veitch & Söhne (London, Kingsroad, Chelsea) eine grössere Partie aus Neu-Granada eingeführt und giebt in seinem Katalog pro 1887 die hier wiederholte Abbildung.

Besitzt einen hoch emporklimmenden, mit Haftwurzeln an Bäumen und Felsen sich befestigenden Stengel. Blätter aus tief herzförmigem Grunde länglich-lanzettlich und vorn in eine feine Spitze ausgehend; dieselben stehen auf einem langen Blattstiel fast vertical, werden an alten starken Exemplaren 1—3 Fuss lang und etwas weniger als 1 Fuss breit.

Zur Zeit der Entwickelung besitzen sie zuerst eine bräunlich-rote Färbung, allmählich werden sie bronzefarben, von einer rotbräunlichen Färbung, bis sie endlich hellgrün werden und dann noch von dem weisslichen Mittelnerven und Seitennerven durchzogen sind. An dem

im hiesigen Garten kultivierten Exemplare sind die Blätter nur $^1/_2$ Fuss bis jetzt lang, auch ist der Stengel noch sehr dünn. In seiner Tracht ist dasselbe dem Anthurium Veitchi und A. Waroqueanum sehr ähnlich. Herr A. DE LA DEVANSAY beschrieb ein grosses Exemplar desselben (l. c) in Rev. hort., hat aber noch keine

Abbildung 33. Philodendron Andreanum Devans.
Blätter zuerst bräunlich rot, bronzefarben, endlich hellgrün mit weisslichen Nerven.

Blütenstände gesehen; unzweifelhaft ist es aber ein Philodendron, da die Seitennerven nicht wie bei Anthurium in einem dem Blattrand parallelen Nerven sich vereinen. Gehört zu den wirklich schönen dekorativen Pflanzen des niedrigen Warmhauses, das feucht und schattig gehalten wird. E. R.

Cryptanthus Morrenianus Rgl. n. sp.*)

Aus der berühmten Sammlung von Bromeliaceen von Jakob Mackoy u. Comp. in Lüttich erhielt der botanische Garten in Petersburg eine Bromeliacee unter dem Namen von Disteganthus Moensi. Wahrscheinlich hat mein unvergesslicher zu früh dahin geschiedener Freund E. Morren noch diesen Namen gegeben, und zwar bevor er diese Pflanze blühen sah, denn die dichtgedrängte kopfförmige Blütentraube sitzt wie bei Cryptanthus und Nidularium im Herzen der Blätter auf der Spitze des kurzen Stengels und ist nicht wie bei Disteganthus seitenständig. Der unterständige Fruchtknoten, die oberhalb des Fruchtknotens in eine Röhre verwachsenen Perigonblätter und endlich die kugeligen Samenknospen ohne jeden Anhängsel weisen derselben die Stellung bei Cryptanthus als ausgezeichnete neue Art an, die ich zum Andenken an E. Morren nach demselben benannt habe.

Dieselbe zeichnet sich vor allen anderen bis jetzt bekannten Arten der Gattung durch die lederartigen, übergebogen abstehenden Blätter der Rosette aus, deren 15—20 *cm* langer rinnenförmiger und 1 *cm* breiter rötlicher Blattstiel am Rande mit starken, entfernt gestellten, zurückgekrümmten dornigen Zähnen bewaffnet ist, so dass man nicht ungestraft mit der Hand in deren Nähe kommt. Da, wo sich aber die Blätter am Grunde in eine sehr kurze scheidige Basis ausbreiten, sind die Zähne aufrecht und ausserdem findet sich zwischen denselben am Rande ein gelbbrauner Filz. Blattfläche pergamentartig, schmal lanzettlich, 22—25 *cm* lang und 3—5 *cm* breit, am Grunde in den Blattstiel verschmälert, vorn in eine lange fast schwanzförmige Spitze allmählich verschmälert, am Rande aufrecht gerichtete kleinere dicht gestellte stachelige Zähne tragend. Oberhalb ist die Blattfläche bronzefarben oder grün mit sehr kleinen oft undeutlichen Schüppchen zwischen den dicht gestellten Nerven; auf der Unterseite der Blattfläche meist ein rötlicher Schein und stets deutliche weissliche Schüppchen zwischen den Nerven. Nach dem centralen Blütenstand hin gehen die Blätter plötzlich in die Brakteen über, die aus einem scheidigen, dünnhäutigen Grunde (der aussen mit einem braunen schuppigen Filz bekleidet und am Rande dicht und weich gezähnelt ist) in eine braunrötliche, sehr schmal lanzettliche Spitze übergehen, die aufrecht stachelig-gezähnt und länger als der Blütenkopf. Die kurze Blütenähre dicht kopfförmig. Die Brakteen am Grunde der einzelnen Blumen kürzer als der Kelch und gleich wie dieser mit einem dichten braunen Filz bekleidet. Kelch mit dem Fruchtknoten verwachsen und oberhalb desselben noch bis zur halben Länge der Röhre der Blumenkrone verwachsen, vorn in drei ungleichlange, stumpfe, aufrechte Lappen ausgehend, die ungefähr so lang als die Röhre der Blumenkrone. Letztere gelb-

*) Cryptanthus Otto et Dietr. (cfr. Benth. et Hook. gen plantarum III, II, p. 661).

C. Morrenianus Rgl., foliis recurvo-patentibus, pergameneis, oblongo-lanceolatis, basi in petiolum canaliculatum 15—20 *cm* longum et 1 *cm* latum margine remote horrideque recurvo-dentato-spinosum desinentibus, margine a basi ad apicem erecto denseque spinuloso-dentatis, apicem versus longe attenuato-cuspidatis; bracteis e basi dilatato-vaginata dorso fusco-tomentosa in apicem lanceolato-linearem erecto-spinuloso-dentatum desinentibus, florum capitulum superantibus, vix rufescentibus; bracteolis calyce brevioribus; calycibus fusco-tomentosis, usque supra ovarium tubulosis, florum flavescentium capitulo oblongo nidulante. (Disteganthus Moensi h. Jacob Mackoy et Comp.)

lich, die oberständige walzige Röhre derselben noch einmal so lang als der Fruchtknoten, mit drei länglich zungenförmigen Lappen, welche aufrecht und ungefähr so lang als die Röhre. Staubfäden 6, der Röhre der Blumenkrone eingefügt, die 3 äusseren etwas tiefer unten, die 3 inneren sehr kurz und oben am Schlunde der Blumenkrone eingefügt. Antheren linear, 2 fächerig, am Grunde stehen deren Fächer pfeilförmig auseinander. Fruchtknoten länglich, 3fächerig. Die Samenknospen kugelrund, ohne Anhängsel, in der Achse der ganzen Länge des Faches nach befestigt. Griffel so lang oder kürzer als die Antheren, vorn in 3 aufrechte lineare Narben geteilt.

Stammt sehr wahrscheinlich aus den Gebirgen Columbiens. Kultur im niedrigen Warmhause gleich den Billbergia- und Pitcairnia-Arten. Eine stattliche dekorative Pflanze mit ihren langgestielten, übergebogen abstehenden, teils rötlichen, teils grünen Blättern. Der Blütenstand ist aber ohne Effekt.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Dezember 1887 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Aerides grandiflora Lindl. Madagasc. **L.** t. 109.

Aesculus hippocastanum fl. pl. **G.** S. 614 m. A.

Aganisia cyanea Rchb. fil., Brasil. **L.** t. 110.

Alocasia marginata N. E. Br., n. spec. Brasil? Beschr. **G. C.** S. 712.

Amaraboya splendida J. Lind. Eine prächtige Melastomacee mit grossen schalenförmigen, rosa, im Centrum weissen Blumen. **Ill.** t. 34.

A. splendida J. Lind. (Melastomaceae). Bl. gross, prachtvoll, rot, m. weissem Schlund. **L.** 94 t. 34.

Anthurium acutum N. E. Br., n. spec. Brasil. Beschr **G. C.** S. 776.

A. Veitchii Masters. Columbien. Neuere prächtige Aracee. **B. M.** t. 6968.

Apfel »Potts seedling«. **J.** S. 505 m. A.

A.: roter Stettiner. **Fg.** S. 306.

Aponogeton distachyus Thgb. Capland. **B. T.** S. 368 m. t.

Aquilegia flabellata. Neu. **R.** S. 548 m. A.

Ardisia mamillata, China. Niedliche, schön belaubte Warmhauspflanze mit rosenroten in Dolden stehenden Beeren. **G. C.** S. 810 m. A.

Asplenium Hookeri. **J. G.** S. 268.

Aster, Pyramiden- »Harlequin«. **A. F.** S. 183 m. A.

A., Triumph-: Neue Zwergsorte. **A. F.** S. 184 m. A.

Athrotaxis cupressoides, laxifolia u. selaginoides; Tasmanien (Coniferen). **G. C.** S. 724 m. A.

Begonia Hoegeana Regel. **F** S. 369.

Benincasa cerifera, Ostindien. (Cucurbitaceae.) **R.** S. 540 m. t.

Berberis Wallichiana, Himalaya. Grosses, glänzendes immergrünes Blatt, hellgelbe Blume. **G.** S. 568 m. A

Biota orientalis Laxenburgensis. **F.** S. 378.

Birne »Pierre Tourasso«. Neu. Beschr. **R.** S. 537 m. A.

B., Weisse Herbst-Butter-. **P. R.** S. 581.

Bittersüss. **P. R.** S. 595.

Brassavola cucullata R. Br. var. cuspidata Hook. **L.** t. 111.

Briza rotundata **H.** S. 529.

B. rotundata Steud. Neues einjähriges Zier- und Bouquet-Gras. **A. F.** S. 184 m. A.

Campanula persicifolia alba. **G.** S. 557 m. A.

Carica, neue Hybride zwischen C. Candamarcensis u. porphyrocarpa. Beschr. **G. C.** S. 716 m. A.

Catasetum Bungerothi N. E. Brown. var. aureum. **L.** t. 116.

Cattleya bicolor Lindl. **J. G.** S. 250. 251.

C. citrina, Mexico. **J.** S. 564 m. A.

C. labiata Ldl. var. autumnalis. **L.** t. 112.

C. l. var. Dowiana. **J.** S. 473 m. A.

C. sororia Rchb. fil. Brasil. Neu. **O. A.** t. 307.

Cheiranthus annuus fl. pl. Neu. **R.** S. 547. m. A.

Chrysanthemum »Edwin Molyneux« und »Mr. H. Cannell«. Neu. **J.** S. 541 m. A.

Chr. »Gloire rayonnante«, »Ève«, »Cullingfordii«, »Mlle Marthe«, »La belle

Navarraise«, »Jean Hachette«. **Rv.** S. 266 m. A.
Chr., Herbst-, »Mr. C. Orchard« u. »Mr. H. Cannell«. Neue Varietäten. **Ill.** t. 36.
Chr. indicum, Herbst- (japanische Formen: 1. Mr. C. Orchard. 2. Mr. H. Cannell). **L.** 97 t. 36.
Cladosporium-Krankheit der Tomaten. **W.** S. 512.
Coelogyne (Pleione) maculata Ldl. var. virginea, nov. var. Beschr. **G. C.** S. 682.
Cornus florida L. **W.** S. 509.
C. florida pendula **W.** S. 510.
Cypripedium concolor Parish. Moulmein. **O. A.** t. 302.
C. curyandrum Rchb. fil. Garten-Hybride (C. Stonei × barbatum). **O. A.** t. 301.
C. insigne u. Pitcherianum. **A. F.** S. 178. m. A.
C. Measuresianum Williams. Neue Garten-Hybride (C. villosum × venustum). **O. A.** t. 304.
C. »Mrs. Canham«, nov. hybr. (C. superbiens × villosum). Beschr. **G. C.** S. 746.
C. orbum Rchb. fil., nov. hybr. orig. dub. Beschr. **G. C.** S. 778.
C. praestans **G. C.** S. 814 m. A.
C. Spicerianum. **G.** S. 519 m. A.
Dendrobium Cybele Rolfe, nov. hybr. art. (D. Findleyanum × nobile). Beschr. **G. C.** S. 778.
D. densiflorum Wallich. Nördl. Ostindien. **O. A.** t. 303.
D. formosum giganteum Van Houtte, Birma. **O. A.** t. 308.
D. rutriferum Rchb. fil., nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 746.
D. trigonopus, nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 682.
Disa racemosa L. fil. Neu in den Gärten. Beschr. **G. C.** S. 809.
Erdbeere: Garteninspektor Koch. **D. G.** S. 271.
E. »Maréchal Mac-Mahon«. **J. p.** S. 265 m. A.
E.: Schwarzer Prinz. **D. G.** S. 271.
E.: Weisse Dame. **D. G.** S. 271.
Eucalyptus coccifera. In Devonshire (Süd-England) hart. **G. C.** S. 784 m. A.
E. globulus. **G. C.** S. 784 m. A. u. T.
E. Gunnii. Die härteste Art! **G. C.** S. 784 m. A.
Eulalia Japonica varieg. **G.** S. 599 m. A.
Euphorbia pulcherrima W. **J. p.** S. 268 m. A.
Fritillaria meleagris var. Grossblumig, weiss mit grün. **G.** S. 536 m. T.
Fuchsia nouveau Mastodonte. **F.** S. 377.
Galvesia juncea Benth. (Scrophulariaceae). Neue amerikan. Staude. **B. T.** S. 371 m. A.
Gladiolus hybr. »Marot«, »Alsace«, »Mons. Charles Henry«, »Voltaire«. Neu. Beschr. **Rv.** S. 277 m T.
Helicophyllum Albertii Rgl. Eine Aracee Bokharas (Asien) mit grosser, innen schön purpur-violetter Spatha. **B. M.** t 6969.
Helleborus niger, die Christrose. **P. R.** S. 613.
Hesperis matronalis nana fl. albo. Neu. **R.** S. 548 m. A.
Jamesia Americana. (Saxifragac.) Strauch Nordamerikas. **G.** S 522 m. A.
Iberis contracta rosea Dammann und I. Garrexiana All. ☉ bis 4. Neu. **B. T.** S. 372 m. A.
Jonopsis paniculata Ldl. var. maxima. Venezuela. **L.** t. 114.
Iris paradoxa. Caucas., N.-Persien. Zwergig, Blume gross, violett. **G.** S. 584 m. T.
Ixiolirion tataricum. **N.** S. 375.
Kirsche »Frühe Königin Hortensia«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 353.
Kniphofia Kirkii Baker., nov. spec. Trop. Ostafrika. Beschr. **G. C.** S. 712.
Larix Europaea pendula. **G. C.** S. 684 m. A.
Lilium auratum. Grosses Kübel-Exemplar in Mr. Wilsons Garten in Weybridge (England). **G.** S. 581 m. A.
Lycaste plana Measuresiana. Bolivien. **O. A.** t. 306.
Mandevilla suaveolens (Apocynac.). Frucht. **G. C.** S. 816 m. A.
Masdevallia Dayana. **G. C.** S. 692 m. A.
M. macrura Rchb. fil. Neugranad. **L.** t. 113.
M. sororcula Rchb. fil., nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 713.
Melissa candidissima Dur. Algier. Neue Zwergstaude mit weissfilzigem Laub. **B. T.** S. 371.
Microsperma bartonioides. Mexico. ☉ **J.** S. 562 m. A.
Miltonia spectabilis Ldl. var. radians Rchb. fil. Neu. Beschr. **G. C.** S. 713.
Mimosa pudica. **J. p.** S. 279 m. A.
Mormodes luxatum Ldl. var. eburneum. **Ill.** t. 35 (schwarz).
M. luxatum Ldl. var. eburneum (Orch.). **L.** 95 t. 35 (schwarz).
M. vernixium, nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 682.
Nepenthes Curtisii Mast., spec. nov. Borneo. Beschr. **G. C.** S. 681 m. A. (S. 689.)
Nothochlaena Marantae. **G.** S. 592 m. A.
N. rufa, W.-Indien, trop. Amer. **G.** S. 544 m. A.

Odontoglossum crispum var. fastuosum. **L.** t. 115.
Odontoglossum-Gruppe zu Howick House, Preston (England). **G. C.** S. 723 m. T. (schwarz).
O. Nevadense. Selten! **G.** S. 589 m. A.
O. Pescatorei Germinyanum Williams. Neugranad. **O. A.** t 305.
Oncidium barbatum Ldl. Brasil. **Rv.** S. 265 m. T.
O. dasystyle (Dr. Woodfordes Varietät). **J.** S. 495 m. A.
O. micropogon Rchb. fil. Süd-Brasil? **B. M.** t. 6971.
Onopordon Arabicum, $2^1/_2$—3 *m* hoch, pyramidal; empfehlenswert als Rasenpflanze. **R.** S. 534 m. A.
Osmunda regalis. **G.** S. 565 m. A.
Ostrowskia magnifica Regel. **H.** S. 529 und **W.** S. 511.
Oxalis imbricata fl. pl. Capland. Rosa, gut gefüllt. **G. C.** S. 681 m. A.
Paeonia officinalis var lobata. **J.** S. 517.
Pfirsich »Galande«. Farbige Tafel No. 24 und Beschr. in **G. O.** S. 369.
Pflaume »Kelsey«. Amerikanische Neuheit; grossfrüchtig, sehr reichtragend. **Rv.** S. 560 m. A.
Phalaenopsis Lowii Rchb. fil. **G. C.** S. 746 m. A.
Ph. Regnieriana Rchb. fil., nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 746.
Philodendron Andreanum. Neue Einführung aus Neugranada. **Rv.** S. 274 m. A.
Phlox Drummondii cuspidata Wittmack. Stern von Quedlinburg. **N.** S. 380.
Ph. Drummondii fimbriata Wittmack. **N.** S. 379.
Ph. Drummondii mit sternförm. und gefranzt. Blüt. Neu **R.** S. 563 m. A.
Picea Parryana argentea glauca. Farbige Tafel No. IV und Beschreibung in **W.** S. 485.
Pirus Scheideckeri hort. Farbige Tafel No. XV u. Beschreibung in **N.** S. 362.
Ranunculus Lyallii. Gebirgspfl. Neuseelands, mit hübschen weissen Blüten u. gross schildförm. Blätt. **G.** S. 606 m. T.
Ravenala Madagascariensis (Baum der Reisenden). **G. C.** S. 693 m. A.
Rhododendron (Azalea) rhombicum Miq. Ein grosser laubabwerfender Strauch Japans mit rosa Blüten. **B. M.** t. 6972.
Rose, Banks-, Gelbe. China. **G.** S. 529 m. A.
R., Thee-, »Princesse de Sagan«. Neu. Beschr **J. r.** S. 184 m. T.
Rosen-Neuheiten für 1887 (Forts.). **J. r.** S. 183.
Rubus rosifolius Sm., Himal., Birma, Java. Immergrün, Früchte schön charlachrot, zahlreich. Wenig verbreitete Pflanze d. temperiert. Hauses. **B. M.** t. 6970.
Salvia bicolor Derf. 1 – $1^1/_2$ *m* hoher Strauch m. gross. glänzend. Blättern; Blumen gross, blau. Neu. **B. T.** S. 372.
S. Turkestanica Rgl. M.-Asien. ☉—2. ca. 50 *cm* hoch, weissblühend. Neu. **B. T.** S. 373.
Saxe-Gothaea (Conifere). **G. C.** S. 684 m. A.
Saxifraga pyramidalis. Immenser pyramidaler Blütenstand. **G.** S. 533 m. A.
Schubertia grandiflora. Argentinien. (Asclepiadac.) Blumen weiss (3" Durchm.), in Dolden, wohlriechend. **J.** S. 497 m. A.
Senecio elegans pomponius purpureus fl. pl. Neue Annuelle. **R.** S. 562 m. A.
Solanum cornigerum. **G. C.** S. 756 m. A.
S. Dulcamara. **P. R.** S. 595.
Sophrocattleya Batemanniana. **J.** S. 472 m A.
Staphylea Colchica. Empfehlenswerter Treibstrauch. **G. C.** S. 712 m. A.
Statice superba. **H.** S. 529.
St. superba Rgl. (St. Suworowi × leptostachya). Neu. **A. F.** S. 184 m. A.
Tiarella cordifolia. **G.** S. 511 m. A.
Torenia Fournieri grandiflora. Neu. **R.** S. 562 m. A.
Trichomanes Sellowianum. Brasil **G.** S. 611 m. A.
Tulipa australis. Mittelmeergebiet. Gelb, aussen rötlich. **G.** S. 560 m. T.
T. hybrida »elegans«, »viridiflora« und »retroflexa«. **G.** S. 514 m. T.
Weintraube, weisse Gutedel. **P. R** S. 603.
Wistaria Sinensis fl. pl. Beschr. **R.** S. 564 m. T.

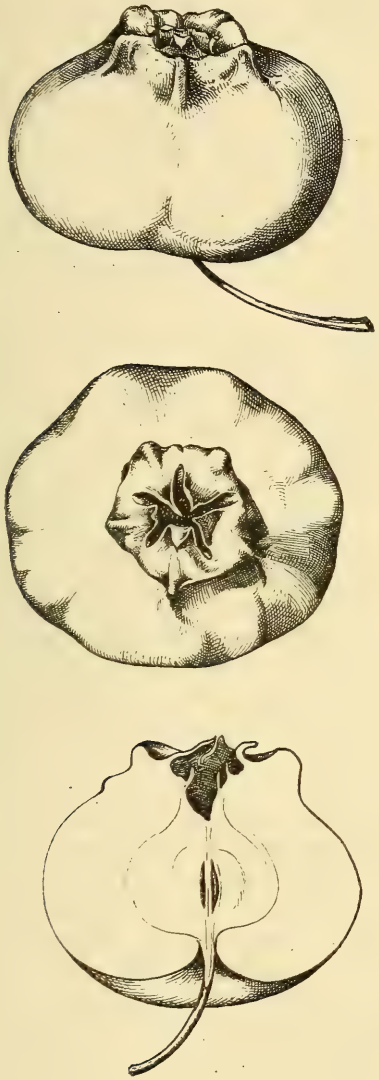
Kleinere Mitteilungen.

Monströser Apfel.

Hierzu Abbildungen 34—36.

Beifolgend geben wir die Abbildung eines kleinen Apfels, bei dem sich die Basis der Kelchzähne verdickt und auf dem eigentlichen Apfel, welchen man

sich meist als eine verdickte Achse (einen verdickten Blütenstiel) vorstellt, einen 5kantigen Wulst gebildet hat. Es ist dies eine neue Stütze für unsere Ansicht,



Abbildungen 34—36. Monströser Apfel.

dass die Apfelfrucht nicht bloss eine verdickte Achse sei, sondern dass auch die Blattorgane an der Verdickung teilnehmen. Mit anderen Worten: Nach unserer Meinung ist die Apfelfrucht ein verdickter Spross (Achse + Blätter). Siehe unsere Darstellungen in Berichte d. deut. bot. Ges. 1884 S. 420. L. W.

Neue Rosen.

Ein Seitenstück zu der Späthschen gelben Malmaisonrose »Kronprinzessin Viktoria« giebt der bekannte Rosenzüchter Charles Verdier fil. als »Weisse Rose de la Reine« in den Handel für 1888. Es ist ein durch Renaud-Guépet erzielter Sporttrieb von der von Laffay 1850 herausgegebenen und später wiederholt umgetauften Rose Auguste Mie (= Mad. Rival = Blanche de Beaulieu), die eine Vorgängerin der erst 1852 ebenfalls durch Laffay publizierten Rose de la Reine war, welche bekanntlich jetzt als eine der besten Pariser Treibrosen gilt. Die Beschreibung der Neuheit lautet: Starkes Wachstum der graugrünen, mit zurückgebogenen, mittelgrossen, zahlreichen Stacheln besetzten Zweige, zartgrüne Blätter, 5—7 Blättchen; mittelgrosse gefüllte, schöngeformte, zartrosa angehauchte und nach dem Öffnen vollständig reinweisse, schalenförmige wohlriechende Blumen. Kam im Dezember in Jvry in den Handel und dürfte als eine langgewünschte Erscheinung ihren Weg machen.

Nach dem American Florist erwartet man die baldige Ausgabe der neuen Rose, die Herr Wilson besitzt; eine variierte Form der Niphetos, aber nicht in der Weise, wie die alte bekannte American Banner mit weissen Streifen auf rot, sondern eine sehr schön und gut gezeichnete grüne und weisse Blume!

Eine in der Knospe der Niphetos sehr ähnliche Rose, die durch ihre Abstammung merkwürdig ist, kam im November unter den Namen Mad. G. Bruant von dem bekannten Gärtner in Poitiers in den Handel. Sie wurde im Herbst der französischen Gartenbaugesellschaft vorgestellt und prämiiert. Sie stammt von der einfachen Rosa rugosa Thunb., befruchtet durch die Theerose

Sombreuil. Es sei eine immerblühende Hybride, die früher zum Blühen komme, wie jede andere Rose und im Herbste auch als letzte damit aufhöre, deren halbgefüllte ausserordentlich weisse Blumen, in Dolden zu 6 bis 12 vereint, einen köstlich süssen, durchdringenden Duft ausströmen. In mancher Beziehung kann dies eine gesuchte Rose werden; als die erste einer neuen Rasse von Rugosahybriden ist sie nicht zu betrachten, weil schon solche Hybriden: Comte d'Epremesnil (Narbonnand), Souvenir de Yeddo (Horlet) und Geschwinds Orden schon bestehen. Ob sie, wie man verspricht, vollständig winterhart ist, muss sich erst erweisen; auch die Morletsche Hybride muss geschützt werden.

L. v. Nagy, Wien.

Azalea mollis.

Azalea mollis ist sehr leicht zu vermehren. Ein Gehilfe hatte beim Umpflanzen von Azalea mollis-Beeten einen stark buschigen Strauch durch Auseinanderdrücken der Äste an seinem neuen Standort etwas breiter erscheinen lassen wollen. Unvorsichtigerweise war durch das Auseinanderlegen der Hauptstamm tief eingerissen und geteilt worden. Der Gehilfe drückte das Exemplar etwas tiefer und umgab den Stamm, damit der Riss nicht sichtbar werde, gut mit Erde. Im Herbste hatten sich unzählige Wurzeln gebildet, und es konnten aus dem einen Exemplare neun starke Pflanzen abgeteilt werden. Ausser dieser leichten Teilbarkeit ergab sich auch, dass jeder Trieb, der mit einem scharfen Bug oder fast Bruch eingebogen eingelegt wurde, sich reichlich bewurzelte und im Herbst als selbständige Pflanze behandelt werden konnte.

L. v. Nagy, Wien.

Interessante Wüstensträucher.

Atraphaxis spinosa L. und Atraph. lanceolata Meissn., zwei interessante Wüstensträucher schwieriger Kultur werden zufolge Nachtrags des Deutschen National-Arboretums des Dr. G. Dieck in Zöschen zu 3 Mk. pro Stück abgegeben, während Herm. Hesse in Weener a. d. E. den ersteren als noch nirgends offerierten Strauch aus Turkestan zu 6 Mk. in kleinen Pflanzen anbietet.

Atraphaxis (Stauderich) gehört nach Linné in die 6. Klasse, 2. Ordnung und in die natürliche Familie der Polygoneae. Von denselben ist Atraph. spinosa in Mittelasien, Atraph. compacta, crassifolia, Laxmanni u. a. m. in Sibirien und Atr. undulata am Kap zu Hause.

Von dem Atraphaxis spinosa befindet sich im Wiener botanischen Garten ein Strauch, der ca. 8 *m* im Umfange hat, eine Höhe von $1^1/_2$ *m* erreicht und etwa 25 Jahre auf dieser Stelle stehen dürfte. Er hat seinen Platz am Rande des Zwiebelparterres in der Nähe der nordöstlichen grossen Allee in einer Umgebung von Bäumen und Gesträuchen, sodass er teilweise Schatten erhält, und besteht aus einem Gewirre feinzweigiger, hartholziger, scharfgebogener Ästchen, die keine regelmässige Form bilden. Die Blättchen, welche denselben bedecken, sind klein und eirund; die weissen zierlichen Blüten erscheinen in dichten, oft bis 30 *cm* langen Trauben und werden besonders dadurch sehr schön, dass die unteren, zuerst verblühenden Blümchen sich in seidenglänzende, $^1/_4$ bis $^1/_3$ *cm* breite, dünne Scheibchen mit einem Samenkern in der Mitte verwandeln, welche anfangs weiss, später rosa und endlich dunkelkarminrot werden. Eine solche Traube mit den weissen kugelförmigen Knospen und offenen Blümchen oben und den rosaroten und dunkelroten Samen unten ist in ihrer hübschen Farbenabstufung im September und Oktober ein äusserst zierliches Objekt und für das feinste Bouquet zu verwenden. Die Heranzucht dieses seltenen Strauches, der im Wiener botanischen Garten im Spätherbst, wenn er sich mit seinen weissen und karminroten Nüancen überdeckt, indem das kleine spärliche Laub dagegen fast verschwindet, — ein prächtiges Aussehen hat, wäre im Topfe gewiss eine em-

pfehlenswerte Leistung für einen Gärtner oder Pflanzenliebhaber.

Der Strauch braucht also eigentlich gar keine Kultur und hält im Freien vollständig aus; hier in Wien hat er während der schwersten Winter keine Deckung erhalten und nie im geringsten gelitten.

L. v. Nagy, Wien.

Einige neue Obst- und Gemüsesorten.

Von Zeit zu Zeit die Erscheinungen in Neuheiten durchzugehen, welche in verschiedenen Zweigen des Gartenbaues dem Liebhaber und Praktiker angeboten werden, ist eine Pflicht jedes gärtnerischen Journals, und indem wir die einzelnen neuen Blumen und Früchte möglichst schnell nach deren Bekanntwerden besprechen, kommen wir dieser Pflicht am besten nach. In Bezug auf den Obstbau und die Gemüsezucht wollen wir in dem Nachfolgenden eine Reihe von Neuheiten aufzählen, die in verschiedenen Gegenden im Jahre 1887 entweder als ganz neu oder als besonders empfohlen verbreitet wurden. Insoweit sind diese Varietäten mehr oder weniger des Versuches wert, welchen wir natürlich dem Liebhaber oder Gartenbesitzer anheimstellen müssen.

Der Spargel nimmt in der neuesten Zeit eine überraschende Ausbreitung in der Kultur, besonders in Deutschland und Österreich ein, und die Vergrösserung derselben dauert noch fort. Es wäre deshalb gewiss kein Bedürfnis, für denselben ein Surrogat aufzustellen; dennoch ruft die Erscheinung eines solchen unsere Aufmerksamkeit wach. Das Etablissement Latour-Marliac in Frankreich hat die Bambusa Ilenonis, eine im Freien ausdauernde Bambusart, eingeführt, deren junge, in Japan Ko genannte Sprossen in der Art wie Artischocken oder Schwarzwurzeln zubereitet werden. Eingelegt sollen sie über San Franzisko schon einige Jahre auf den New-Yorker Markt gelangen und dort sehr beliebt sein.

Eine andere Neuheit ist Trapa verbenenis, eine unserer heimischen Wassernuss, die man schon in Pfahlbauten fand, ähnliche Sorte, die dadurch des Gärtners Interesse erregt, als sie mit ihren fast hochroten Stengeln und Blattstielen eine Zierde des damit besetzten Gewässers, Teiches etc. abgiebt.

Bekanntlich wird in China Trapa tricornis, quadrispina und cochinchinensis auf Kanälen gezogen und bei Kanton beschäftigen sich über 500 Kähne mit 2000 Menschen mit dem Einsammeln dieser »Wasserkastanien«.

Eine andere Neueinführung ist die Knolle von Stachys tuberifera Naudin, die früher irrig für St affinis gehalten wurde. Sie dürfte aber kaum grosse Verbreitung erlangen, weil die Knolle nach dem Herausnehmen aus der Erde zu schnell schwarz wird und verdirbt. Eher dürfte durch diese Knolle das zu deren Einmachen in Essig in Japan verwendete Gewürz bekannter werden: die Beeren von Xanthoxylon Bungei und die Früchte von Ilicium anisatum. Insbesondere die Xanthoxylonbeeren geben dem Essig einen sehr scharfen, an spanischen Pfeffer erinnernden Geschmack, der nach meinen Versuchen auch an eingelegten Gurken, Mais etc. nicht unangenehm ist.

Eine weitere, von französischer Seite geförderte Pflanze ist Elaeagnus edulis (El. longipes). Gut ausdauernd, ist dieser niedrige Strauch mit seinen zahlreichen, wenn auch kleinen, kornelkirschenähnlichen Früchten recht zierend und diese Früchte liefern ein gutes Eingesottenes, wie ich erprobte, und sie sollen, wie in der französischen Gartenbau-Gesellschaft versucht wurde, durch Destillation einen sehr wohlschmeckenden Branntwein geben.

Ebenfalls guten Branntwein geben aber auch die grösseren und reicheren gewöhnlichen Vogelbeeren, der polnische Jastrzebinka ist sehr gerne getrunken. Von der gewöhnlichen Sorbus domestica bestand schon längere Zeit eine süssfrüchtige Varietät in Schlesien, die in diesem Jahre von Dr. Dieck in den Zöschener Baumschulen in den Handel

gebracht wurde. Ich kenne die Beeren; man kann sie höchstens Kindernaschwerk heissen; eingesotten sind sie zum Mischen unter anderes eingelegtes Obst gut zu verwenden.

Durch den englischen Gärtner Vertegans ward 1887 die bei uns hier und da gebaute und gut gekannte Amelanchier canadensis in einer grossfrüchtigen Sorte als Fruchtbaum empfohlen. Er ist wohl winterhart, dürfte aber mit seinen schwarzen Beeren kaum nach unserem Geschmacke sein. Ebenso wenig, glauben wir, dürfte Celtis asperifolia, ein Zürgelbaum mit schwarzen essbaren Früchten, zu empfehlen sein; wer weiss ob er überdies gut aushält. Sicher ist es, dass die ebenfalls von England befürwortete Satsuma-Orange nicht bei uns aushält, wenn sie auch, wie behauptet wird, zehn Grad Kälte ertragen soll.

Auf der Krakauer Ausstellung im September sahen wir als Neueinführung eine Lonicera aus Kamtschatka mit zu zweien stehenden, essbaren, blauschwarzen Beeren. Näheres konnten wir nicht in Erfahrung bringen; es dürfte sich aber nur um eine Rasse von Lonicera orientalis handeln. Jedenfalls wird man demnächst davon hören; der Geschmack ist nicht so besonders hervorragend, dass man nach der Frucht begehrlich sein könnte; aber immerhin, sie ist essbar.

Gehen wir damit zu den Beerenfrüchten über. Da steht wohl obenan die europäische Brombeere, welcher in Amerika verschiedene gute Fruchtformen abgewonnen wurden und die man mit Gewalt wieder in Europa einführen möchte. Eingehende Versuche ergaben, dass die heimischen Sorten südlicher Gegenden fast ebenso gut sind und namentlich die alte geschlitztblättrige Sorte (Pearsley leaved) durchaus nicht amerikanischen Ursprungs, sondern schon sehr lange hier bekannt ist. Angenehmer Abwechselung halber wäre es höchstens angezeigt, die farbigfrüchtigen zu verbreiten, Chrystall White mit weissen, Rode Queen mit rötlichen und Golden Queen mit gelben Beeren, endlich Orange Gem mit gelborange Früchten, die man als eine Hybride zwischen Brombeere und Himbeere ausgiebt. Jedenfalls wäre es angezeigt, wenn ein botanischer Garten oder eine Beerenzüchterei (z. B. Maurer oder Busse) die von Asa Gray genannten Original-Brombeersorten, welche essbare, angenehm schmeckende Früchte geben, ziehen und in Qualität und Erträgnis prüfen würde, nämlich: R. strigosus (wilde rote Himbeere), R. occidentalis (schwarze Himbeere), R. villosus (gewöhnliche oder hohe Himbeere) und R. cuneifolius (Sandbrombeere), letzte die beste, deren Frucht schon im August reift.

Von den Brombeeren giebt gegenwärtig Wilson junior First and best und die Erie, als die neuesten und besten; von Himbeeren sind als neu Baumford's Seedling und Lord Beaconsfield auf dem Markte; ich glaube aber, dass wir ihrer nicht bedürfen, untern unsern bewährten Sorten giebt es solche, die diese Neuheiten übertreffen.

Von Stachelbeeren wird Winhams »Industrie« ausserordentlich empfohlen; ihre gute karminrote Färbung bei immerhin ansehnlicher Grösse und gutem Ertrag, sowie die Seltenheit des Befallens durch Meltau macht sie ausgebreiteter Versuche wert. Von Johannisbeeren haben wir leider keine Bestätigung erhalten, dass die neue blaue Sorte: Blue King, die Vertegans im Anfange von 1887 ankündigte, auch wirklich eine Färbung besitzt, die diesen Namen rechtfertigt. Durch Färbung zeichnet sich die in Deutschland gewonnene orangegelbe, durch reichen Ertrag grosser und guter Beeren die amerikanische Fay's prolific aus.

Als seltenere Beerenfrucht wäre noch die Maulbeere zu nennen; von ihr wird eine Sorte als »Russische« empfohlen, die noch in den nördlichen kalten Unionsstaaten von den Mennoniten angepflanzt worden sei und reichlich trage. Von England wird eine Sorte »Everbea-

ring Beauty«, die immertragende Schönheit ausposaunt, ferner eine besonders im Blattwerk sehr schöne, hängende Maulbeere als Trauerbaum angerühmt

Zu den besten Früchten müssen wir wohl die Erdbeeren zählen und auch da Notiz nehmen, was es neues giebt. La genereuse ist nach den erhaltenen Prämien und den versendeten Abbildungen eine fingergliedlange, sehr fruchtbare Monats- oder immertragende Sorte, die zu versuchen sein möchte; — dann die kugelrunde, gleichmässig rote Sorte »Noble« von Laxton, deren hohe Qualität auch in Frankreich anerkannt wird; — und endlich in Deutschland die von dem Erdbeer-Veteran Göschke herausgegebene grossfrüchtige, vielgerühmte Austria.

Von Weintrauben wäre jedenfalls auf die »Amerikaner« aufmerksam zu machen; sie werden erst dann allgemein anerkannt werden, wenn man unsere gegenwärtigen Bekämpfungsmassregeln so belächeln wird, wie die einstigen Pestcordone. Da wäre besonders auf eine Neuheit »Niagara« zu reflektieren, die sehr viele und sehr grosse weisse Trauben bringt und aus deren Kernen sich hier einige Pflanzen entwickelten. Unter den europäischen Trauben sollte man die Gergania aus dem Karste mit Eifer weiter verbreiten. Als Sämling der beliebten tyroler Gorgonia hat sie sehr gute Trauben, dabei, dass sie vier Wochen später als alle bekannten Sorten treibt, überdauert sie die Frühlingsfröste stets, lässt dem Winzer Zeit zur Bearbeitung des Weinberges und bringt ihre Früchte noch immer früher zur Reife, dass sie selbst für minder gute Lagen empfohlen werden kann.

Von Steinfrüchten erwähnen wie zuerst die sibirische Aprikose, welche, sehr hart gegen die Witterung, ihre Früchte fast in Trauben produziert, die Luizet-Aprikose, die nie mehlig wird, und als merkwürdig die kaukasische Sorte Flor Ziran, mit kleiner schwarzer Frucht und orangegelbem Fleisch.

Von den Pflaumen zeichnet sich ganz ausserordentlich durch Grösse, Qualität und Fruchtbarkeit die über Nordamerika eingeführte Japan- oder Kelsey-Pflaume aus, die schon von Zöschen aus verbreitet wird und gewiss des eingehendsten Versuches wert zu sein scheint

Das grösste Aufsehen in Pfirsichen haben jedenfalls die Reihe der »Frühpfirsiche« hervorgerufen, die uns Amerika in den letzten Jahren herübersendete. Davon ist Alexander nach vielfachen Versuchen die reichtragendste; die Frühe von Canada wird als eine der besten bezeichnet, weil bei ihr allein sich das Fleisch gänzlich vom Steine trennt. Als Neuheit wäre dabei noch die »Arkansas« bei früher Reifezeit wegen der Grösse der Früchte zu nennen und die deutsche Züchtung »Griepenkerl« nicht zu vergessen, die sich durch eine vortreffliche gute und schöne Frucht und grosse Härte gegenüber den Unbilden des Winters auszeichnet.

Von Schalenobst möchten wir nur an die aus England empfohlene dünnschalige »Cosford Hasel« erinnern und an die über Amerika eingeführte grosse »Japanische Kastanie«, grösser als die grössten Maronen. Die Wallnuss mit dem süssen Häutchen, die die Gebr. Schlagintweit seiner Zeit in Kaschmir fanden, ist noch immer nicht eingeführt.

Wir wollen weiter den Neuheiten unter Äpfeln und Birnen einen besondern Artikel widmen und auch der andern noch empfohlenen Obstfrüchte: der Melonenbirne, der Traubenfrucht (Grape fruit), des Tomatenbaums (Cyphomandra betacea), des Ziziphus sativa etc. nicht weiter gedenken und nur an eine Frucht erinnern, die mir jetzt zu Weihnachten in mehreren schönen Exemplaren vorliegt, des Diospiros Kaki und Mazeli. Diese prachtvolle Frucht, einem schönen, glatten ausgewachsenen Paradiesapfel (Tomate) in der hochroten Farbe ganz gleich, im Geschmacke einem weichen Aprikosen-Gelee ähnlich, verdient es wahrlich, als Topfobst auch bei uns verbreitet zu

werden. Auf den Kanal-Inseln und in Südfrankreich im Freien, im mittägigen Frankreich und in England in Glashäusern im grossen gebaut, kommen die wunderhübschen Früchte schon einige Jahre zu dem minimalen Preise von einem halben Frank zum Verkauf. Ein solches Topfbäumchen mit den herrlichen Äpfeln ist ein Prachtstück, gedeiht im Freien und ist, da das Laub abfällt, in jedem Keller und dergl. leicht zu überwintern. Unter allem Neuen ist diese Frucht wohl die empfehlenswerteste. L. v. Nagy, Wien.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Mitte Juni grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten, in der Flora in Charlottenburg. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken. Für Preise sind 1560 Mk. ausgesetzt. Anmeldungen unter genauer Angabe des Raumbedarfs bei Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9.

Wien, grosse Obstausstellung 1888. Der niederösterreichische Landesobstbauverein veranstaltet zur Feier des Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers von Österreich im Herbst 1888 in Wien eine grosse Obstausstellung, welche den Zweck verfolgt, die neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der technischen Obstverwertung und deren Erzeugnisse nicht nur den Obstzüchtern und obstbautreibenden Landwirten, sondern auch dem konsumierenden Publikum vorzuführen.

Gent. XII. internationale Gartenbau-Ausstellung vom 15. bis 22. April 1888, veranstaltet von der königlichen Gesellschaft für Ackerbau und Botanik in Gent.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem kgl Kammerherrn von Behr auf Schmoldow (Pommern), M. d. V. z. B. d. G., ist von der philosophischen Fakultät der Universität Greifswald für seine Verdienste um die Fischerei das Diplom als Ehren-Doktor verliehen. Es hätte diesem unermüdlich strebsamen Mann gleichzeitig auch für seine Verdienste um den Gartenbau verliehen werden können!

Der Graf zu Solms-Laubach hat an Stelle der Berliner Professur die in Strassburg angenommen.

Die Hofgärtner Dittmann in Darmstadt und Noack in Bessungen sind zu Hofgarten-Inspektoren ernannt worden.

Herr Arthur Freiherr v. Hohenbruck, K. K. Sektionsrat im Ackerbauministerium, wurde durch die Verleihung des eisernen Kronen-Ordens 3. Kl. von Sr. Majestät dem Kaiser von Österreich ausgezeichnet.

Der Verwaltungsrat der K. K. Gartenbau-Gesellschaft hat in seiner Sitzung vom 20. Dezember 1887 Herrn Dr. Emanuel Pick, Hof- und Gerichtsadvokat, zum Kassa-Kurator per Acclamation erwählt und Herrn Charles Joly, ehemaligen Vizepräsidenten der »Société nationale d'horticulture de France« in Paris zum korrespondierenden Mitgliede ernannt.

Herr Ernst Bergmann in Ferrières-en-Brie wurde vom Präsidenten der »Société nationale d'horticulture de France« in Paris für die Organisierung der Gartenbaukongresse in den Jahren 1885, 1886 und 1887 mit der grossen Vermeilmedaille dieser Gesellschaft ausgezeichnet.

Herr Henri Correvon wurde zum korrespondierenden Mitgliede der Königl. Gartenbau-Gesellschaft von Toscana, sowie zum korrespondierenden Mitgliede der Antwerpener Gartenbau-Gesellschaft ernannt.

Von Ceylon wird der Tod William Fergusons gemeldet, der, seit 40 Jahren auf dieser Insel thätig, viel zur Erforschung der Flora derselben beitrug.

Herr Cehme, ein hervorragender Pomologe, ist Ende September in Erfurt gestorben.

Dr. Carl Wilhelm Hjalmar Mosén, bekannt durch seine botanischen Forschungsreisen in Brasilien, ist am 27. September 1887 in Stockholm gestorben.

In Aiken, S. C. Nordamerika, starb der bekannte Botaniker Dr. William Henri Ravenel.

Die Haupt-Versammlung des Vereins Deutscher Gartenkünstler

fand am 19. Februar und den folgenden Tagen im Klub der Landwirte zu Berlin statt. An Stelle des amtlich verhinderten Herrn Hofgartendirektors Krause-Dresden; führte Herr Hampel-Berlin den Vorsitz. Herr Bertram-Dresden erstattete den Jahresbericht; die Zahl der Mitglieder ist von 32, die bei der Gründung am 10. Mai v. J in Dresden eintraten, auf 60 gestiegen. (Offenbar noch viel zu wenig für einen so viel versprechenden Verein. Manchem Landschaftsgärtner scheint von dem Vorhandensein dieses Vereins noch garnichts bekannt. D. Red.) Eine Hauptthätigkeit entfaltete der Verein durch Anregung zu einem Denkmal für G. Meyer, ferner durch Herausgabe eines Entwurfes für Kostenberechnungen bei landschaftsgärtnerischen Arbeiten. Von einer eigenen Zeitschrift musste noch Abstand genommen werden. — Auf Antrag des Herrn Hofgärtner Hoffmann wurde beschlossen, das Referat, welches Herr Hampel bei der Gründung des Vereins erstattete, vervielfältigen zu lassen und den neuen Mitgliedern zuzustellen. Herr Ludwig Möller-Erfurt erklärt sich dazu bereit. — Die Kassen-Revisoren Hofg. Hoffmann und Landschaftsg. Maecker beantragten, dem Kassierer Herrn Stadtgärtner Degenbardt-Dresden Decharge zu erteilen. — Viel Zeit nahm die Abänderung bezw. Ergänzung der Statuten in Anspruch. Als wesentlich heben wir daraus hervor, dass der Sitz des Vereins Berlin sein soll, dass der 1. Vorsitzende, der 1. Stellvertreter, der Kassierer und Schriftführer in Berlin bezw. in 30 *km* Entfernung von Berlin wohnhaft sein müssen. Die Wahlen ergaben folgendes Resultat: Vorsitzender: Stadt-Obergärtner Carl Hampel, Berlin; 1. Stellvertreter: Landschaftsgärtner E. Hoppe, Pankow bei Berlin; 2. Stellvertreter: Garten-Direktor J. C. F. Bouché, Dresden; Schriftführer Stadt-Obergärtner Axel Fintelmann, Berlin; Stellvertr. Garten-Ingenieur M. Bertram, Dresden-Blasewitz; Kassierer Obergärtner J. Kaehler, Tempelhof b. Berlin S.-W.

Im weiteren Verlauf der Verhandlungen wurden die einzelnen Ausschüsse mit dem Rechte der Kooptation, aus je 3 Mitgliedern bestehend, gewählt:

1. Für Gartenkunst:
   - Herr Abraham, Städt. Obergärtner, Berlin.
   - Herr Klaeber, Landschaftsgärtner, Wannsee-Berlin.
   - Herr Vogeler, gepr. Ober- u. Landschaftsgärtner, Charlottenburg.

2. Für Gartentechnik:
   - Herr C. Jancke, Garten-Ingenieur, Aachen.
   - Herr Bouché, Kgl. sächs. Garten-Direktor, Dresden.
   - Herr Grube, Stadt-Garten-Direktor, Aachen.

3. Für Gehölzkunde:
   - Herr Clemen, Städt. Obergärtner, Berlin.
   - Herr H. Fintelmann, Kgl. Garten-Inspektor, Potsdam.
   - Herr Rohlfs, Landschaftsgärtner, Friedenau-Berlin.

4. Für die Presse:
   - Herr Hoffmann, Prinzl. Hofgärtner, Berlin.
   - Herr Möller, Redakteur, Erfurt.
   - Herr Kuphaldt, Kaiserl. Garten-Direktor, Riga.

5. Für die Kasse:
   - Herr Hoffmann, Prinzl. Hofgärtner, Berlin.
   - Herr Maecker, Landschaftsgärtner, Berlin.
   - Herr Kirsky, Friedhofs-Inspektor. Potsdam.

Der 3. Tag der Verhandlungen war der Beratung der von dem Vorstande aufgestellten Honorarforderungen gewidmet und wurden dieselben mit unwesentlichen Abänderungen angenommen. Behufs Herbeiführung eines anderweitigen gerichtlichen Sachverständigen-Verfahrens wird der Vorstand beauftragt, das

Weitere zu veranlassen und dahingehende Vorschläge zu machen.

Nachdem noch zur Begründung einer Bibliothek 50 Mark aus der Vereinskasse und seitens des Kirchhofs-Inspektors KIRSKY-Potsdam 100 Mark als persönliches Geschenk bewilligt wurden, versah die Versammlung den Vorstand mit Vollmacht, die Wahl des nächstjährigen Vorortes, wenn thunlich in Verbindung mit einer grösseren Ausstellung, selbst zu treffen.

Für das MEYER-Denkmal wurden aus der Kasse des Vereins 50 Mark bewilligt.

Besichtigung der Treibereien des Kgl. Gartenbau-Direktors Haupt in Brieg.

(Bericht über die Reise des Vereins z. Bef. d. G. dahin).

Wer hätte noch nicht von den originellen Einrichtungen in der Gärtnerei des Kgl. Gartenbau-Direktors HAUPT in Brieg gehört? Wer hätte nicht gar gern einmal selbst die so zweckmässig konstruierten Gewächshäuser, die nie gedeckt werden, den »Weinberg unter Glas«, die künstliche Regen-Vorrichtung, die künstliche Zufuhr der Pflanzennahrung etc. gesehen? — Im Verein z. Bef. d. G. war längst der Wunsch dazu aufgetreten und mit um so grösserer Freude ward daher die Nachricht des Hrn. BRANDT vernommen, dass Hr. HAUPT uns freundlichst einladen liesse, seine Treiberei im Februar zu besichtigen. — Eine weite Reise ist's von Berlin über Breslau nach Brieg, aber die Sache schien so interessant, so wichtig, dass sogar von Hamburg, Stettin, Genthin, Landsberg a. W., Potsdam u. s. w. Herren teil nahmen. — Dank der Bestimmung, dass bei 30 Personen Vereinen halbe Fahrpreise gewährt werden, stellte sich der Kostenpunkt nicht so hoch, als mancher vielleicht gefürchtet (25 Mk. 70 Pf. II. Cl. für Hin- und Rückfahrt) und 43 Personen brachte der Expresszug, dem sich in Breslau noch Hr. Garten-Inspektor STEIN anschloss, während Hr. Prof. Dr. ENGLER mit seiner Gemahlin schon voraufgefahren war, bei schönstem Wetter am 25. Februar nach Brieg. — Um 6 Uhr fand man sich im »goldenen Lamm« zusammen, wo der Landrat des Kreises Brieg, Hr. VON REUSS, der 1. Bürgermeister, Hr. HEIDBORN, Mitglieder des Magistrats u. s. w. die Fremden, zu denen sich inzwischen noch Hr. Dr. SORAUER und Hr. Obergärtner GÖSCHKE aus Proskau gesellt, freundlichst empfingen.

Hr. Bürgermeister HEIDBORN hiess in herzlicher Weise die Gäste namens der Stadt Brieg willkommen und hielt alsdann Hr. HAUPT einen höchst eingehenden Vortrag über die Prinzipien bei seinen Gewächshausbauten, die im wesentlichen eine Gewinnung an Licht, sowie namentlich eine Ersparung an Arbeitskräften bezwecken. Hr. KARL LACKNER dankte namens des Vereins dem Hrn. Bürgermeister wie Hrn. HAUPT in warmen Worten.

Bei dem nun folgenden Mahle, das durch zahlreiche Tischreden, sowie durch ein humoristisches »Hochschullied« vom Garten-Inspektor STEIN gewürzt wurde, liess Hr. HAUPT auch den »im Weinberg unter Glas« selbst gewonnenen Wein, 1885 und 86, kosten, welch ersterer einem 1884 Rauenthaler schon sehr nahe kam.

Am Sonntag, den 26. Februar fand Vormittags die Besichtigung der Treibereien selbst statt, die alle wahrhaft in Erstaunen setzten und über die wir nächstens ausführlich berichten werden. Dann zeigte Hr. Bürgermeister HEIDBORN den Fremden in liebenswürdigster Weise die Promenaden im herrlichsten Winterschmuck, sowie die Sehenswürdigkeiten der Stadt, worauf man der freundlichen Einladung des Hrn. HAUPT zu einem solennen Gabelfrühstück folgte. Am Schluss desselben fand noch eine Diskussion über die HAUPTschen Treibereien statt und mittags 1 Uhr 35 Min. dampfte man nach Breslau zurück. Hier von dem Hrn. Garten-Inspektor STEIN und Obergärtner SCHÜTZE empfangen, ward zunächst der botanische Garten unter der freundlichen Führung des Hrn Prof. Dr. ENGLER und des Hrn. Inspektor STEIN besichtigt, desgleichen das neuerbaute botanische Museum im Garten. Dann gings nach dem Garten der Frau Geh. Kommerzienrat EICHBORN, wo Hr. Oberg. SCHÜTZE die Perlen dieses Schatzkästleins in schönster Fassung vorführte. Der Abend wurde im Kreise der Breslauer Kollegen gemütlich verbracht und am Montag, den 27. Februar früh 6 Uhr war man wieder wohlbehalten in Berlin angelangt, dankerfüllt für all die Liebenswürdigkeiten, die man genossen, hochbegeistert von allem Gesehenen. L. W.

Kaiser Wilhelm †

Schmerzlich bewegt ist die ganze Welt, tief gebeugt jedes deutsche Herz infolge des Hinscheidens Seiner Majestät unseres allgeliebten

Kaiser Wilhelm.

Auch die Jünger der Gartenkunst, vor allem der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten, der in dem Hochseligen seinen allergnädigsten Protektor verehrte, stehen tief ergriffen im Geiste an seiner Bahre. War doch Kaiser Wilhelm auf seinem Babelsberg, dieser Perle eines Fürstensitzes, selbst der erste Gärtner seines Staates!

Voll Hoffnung aber, ja voll Zuversicht schauen wir zugleich hinauf zu Kaiser und König Friedrich, zur Kaiserin-Königin Victoria, wohl wissend, dass dem Hohenzollern-Geschlecht der rege Sinn für Gartenbau erb- und eigentümlich und dass in Grossbritannien, welches in der Kunst der Blumenzucht mit die höchste Stufe einnimmt, auch die Liebe zu den Blumen eine unendlich grosse ist. So oft schon haben wir Beweise der grossen Liebe für den Gartenbau seitens unseres erhabenen neuen Herrscherpaares erfahren, dass wir einer stets dauernden glücklichen Entwickelung des Gartenwesens entgegensehen dürfen! Das walte Gott!

CALADIUM BICOLOR VENT.
GEHEIMRATH DR SINGELMANN.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Caladium bicolor Geheimrat Singelmann.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1269.

Herr A. LIETZE, Handelsgärtner in Rio de Janeiro, Caixa 644, übersandte uns vor einigen Monaten durch seinen Vertreter, Herrn AMANDUS JANTZEN in Hamburg, Admiralitätsstrasse 17, eine grosse Zahl prachtvoll ausgeführter Aquarelle seiner Caladien-Kreuzungen, die im Verein zur Beförderung des Gartenbaues allgemeines Erstaunen hervorriefen. Auch Herr KLISSING Sohn in Barth, Pommern, dem wir dann die Abbildungen zuschickten, sprach sich in rühmlichster Weise über die neuen Züchtungen aus und bestellte sofort eine ganze Anzahl. Eine der schönsten Züchtungen haben wir nach dem Aquarell kopieren lassen und stellt unsere Tafel 1269 diese Sorte, leider des Raumes wegen nur in $\frac{2}{3}$ nat. Grösse dar. Wir haben diese neue Züchtung zu Ehren des Direktors des Ver. z. Bef. d. Gartenbaues, Herrn Geh. Oberregierungsrat Dr. SINGELMANN, benannt und sind glücklich, diesem, um den Verein wie als Decernent für Gartenbau im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, um den ganzen Gartenbau Preussens so sehr verdienten Mann ein kleines Zeichen unserer Dankbarkeit darbringen zu können.

Das Caladium »Geheimrat Singelmann« zeichnet sich durch seine zarten rahm- oder elfenbeinfarbigen Blätter, und die herrliche rote Schattierung auf den Rippen aus. Es ist eine entschiedene Neuheit, wie uns auch Herr KLISSING freundlichst bestätigt. Das Blatt ist herzförmig, lang und spitz.

Über die Vermehrung der Caladien ist vor wenigen Tagen in Gard. Chron. No. 62 vom 3. März d. J. S. 269 folgendes angegeben:

Caladien werden durch Teilung der jungen Triebe vermehrt, die sich an der Spitze der Knolle bilden, wenn diese anfängt zu wachsen, was um die jetzige Zeit geschieht. Die Triebe bilden, wenn sie 8—12 *cm* lang sind, an ihrer Basis Wurzeln und zu diesem Zeitpunkt müssen sie mit einem scharfen Schnitt abgetrennt werden. Man pflanzt sie dann einzeln in Töpfe von 3 Zoll (englisch) in eine Mischung von gutem faserigen Lehm und gesiebtem Dünger aus einem alten Warmbeet, mit einem guten Zusatz von Sand, bringt sie in ein Vermehrungsbeet oder Warmbeet, bewässert und beschattet sie, bis die Wurzeln in den Boden eingedrungen sind und gewöhnt sie dann allmählich an das Licht. Man stelle sie auf ein Brett nahe dem Glase in einem Warm- oder Treibhause und bringe sie später in grössere Töpfe. Die Pflanzen wachsen kräftig in einer feuchten Luft und muss die Nachttemperatur 15° R., die Wärme bei Sonnenschein 6—9° höher sein. Während der Wachstumsperiode verlangen sie viel Wasser.

Über die Kultur der Caladien noch etwas zu sagen, erscheint uns fast überflüssig; wir geben aber einen Auszug aus einem Briefe des Herrn C. L. KLISSING Sohn an Herrn LIETZE, der in wenigen Worten alles sagt:

»Ich kann Ihnen sagen, dass auch ich von meinen Sortimentspflanzen starke Knollen erziele — Knollen von 35—40 *cm* Umfang habe ich öfter. Ich kultiviere mein ganzes Sortiment à 3—4 Stück jeden Sommer in grossen Pflanzen. Sie werden 3—4 mal verpflanzt und bekommen 3—4 mal einen neuen warmen Kasten, und so habe ich denn auch häufig wahre Paradepflanzen. Von »Monsieur Linden« habe ich schon Blätter von 49 *cm* Länge gehabt. Arbeit macht's ja, aber auch viel Freude!«

Inzwischen hat A. Lietze in seiner soeben erschienenen Pflanzenofferte 1888, die auch Orchideen, Palmensamen etc. enthält und durch Herrn Amandus Jantzen in Hamburg zu beziehen ist, eine Einteilung seiner Caladien gegeben, welche die Übersicht über seine vielen Neuheiten sehr erleichtert. Lietze arbeitete mit dem Samen von über 300 befruchteten Pflanzen; da ist es kein Wunder, wenn sich viele Neuheiten ergaben. Wir lassen die Gruppen nachstehend folgen und bemerken, dass die einzelnen Sorten in jeder Gruppe nur mit Nummern bezeichnet sind. Der Preis der Neuheiten ist pro Knolle 10 Mk., mit Ausnahme von J. und K., die nur 5 Mk. kosten.

Gruppe A. Rahm- oder elfenbeinfarbige Blätter, bei einigen Sorten ganz durchsichtig und mit mehr oder weniger verschieden rot gefärbten oder rot gesäumten Rippen. Rote Schattierung der Blattfläche ist häufig. Form der Blätter meist lang und spitz. Die meisten sind kräftigen Wuchses. Diese von albo-luteum stammenden Sorten wollen vor allen anderen volles Licht.

Zu dieser Gruppe gehört unser abgebildetes Caladium »Geh. Rat Singelmann«. Es trug die Bezeichnung A. 20. Leider ersehen wir aus dem Preisverzeichnis, dass von ihm noch keine Vermehrung vorhanden. Die übrigen Nummern dieser Gruppe sind aber ähnlich schön.

Gruppe B. Die Blätter haben gelblich rahmfarbigen Rand oder Grundfarbe. Rippen und meist auch die Mitte sind bei den verschiedenen Sorten vom zartesten Rosa bis zum dunkelsten Karmoisin oder Braunrot gefärbt. Meist grosse breite Blätter und kräftiger buschiger Wuchs. Von schon bekannten Sorten würden, der Färbung nach, Madame Lemoinier und Raymond Lemoinier in diese Gruppe rangieren.

Gruppe C. Grünliches Weissgelb ist Grundfarbe der meist sehr dicht mit rosa oder dunkelrot gefleckten Blattfläche. Von älteren Caladien sind Madame Imbert Köchlin und L'Automne diesen Sorten nahe stehend.

Gruppe D. Zarte, meist durchsichtige Blätter, wie das bekannte Perle du Brésil sie hat. In dieser Gruppe sind viele Sorten mit kolossalen rosafarbigen Blättern.

Gruppe E. Ganz oder vorherrschend rote Caladien. Es finden sich hier schwachwüchsige mit ganz neuen Färbungen und wiederum sehr starkwüchsige mit grossen, ganz karmoisinroten Blättern. Leider sind die zahlreichen besten der Gruppe noch zu ungenügend vermehrt.

Gruppe F. Heller, oft mit grün durchaderter Grund und rote Rippen sind allen hier gruppierten Sorten gemein, Farbenverteilung wie sie z. B. das

bekannte Monsieur A. Hardy aufweist. Viele hervorragende Neuheiten finden sich hier.

Gruppe G. Sehr starke Pflanzen mit oft kolossalen Blättern von sehr dauerhafter, distinkter, neuer Färbung. Auf den grünen Rand folgt eine matt kalkweisse mit rot und grün melierte Zone. Mitte und Rippen sind bei den verschiedenen Sorten vom zartesten Lilarosa bis zum dunkelsten Karmoisin gefärbt. In dem Bleuschen Caladium Souvenir de Madame Bernard ist eine ähnliche Farbenverteilung schwach angedeutet.

Gruppe H. Stark gefleckte Caladien jeden Genres, soweit sie nicht zur Gruppe C. gehören. Viel gutes neues findet sich hier.

Gruppe J. Sorten mit kleinen krausen Blättern ohne Hinterlappen, in dem Genre der alten: amazonicum, pulcherrimuus, adnescens.

Gruppe K. Eigentümlich blasse oder unbestimmte Färbungen, darunter viele sehr seltsame sind hier vereinigt.

Über die Geschichte des aus Brasilien stammenden Caladium bicolor erfahren wir näheres in Belgique horticole XX. (1870) S. 298. Es wurde von Commerson 1767 in der Umgegend von Rio de Janeiro aufgefunden, und bei J. M. Cels in Paris 1785 eingeführt. Die Celssche Gärtnerei in Mont-Rouge stand damals im höchsten Ansehen und der Botaniker Ventenat, welcher im Jahre 1800 die Gattung Caladium (nach einem von Rumph in seinem Herbarium Amboinense gebrauchten Ausdruck) aufstellte, gab ein grosses Werk: Description des plantes nouvelles et peu connues cultivées dans le jardin de J. M. Cels, heraus.

Jacquin beschrieb die Pflanze 1797 als Arum bicolor in seinem Hortus Schönbrunnensis. Nach Wien war es nicht direkt, sondern von Madeira gekommen, wo es schon kultiviert wurde. Nach Aiton (Hortus Kewensis) ist es in England bereits 1773 eingeführt.

Am genannten Ort, der Belg. hort., findet sich auch eine Anweisung zur Kultur von dem berühmten Züchter, Apotheker Bleu in Paris, die ursprünglich in Revue horticole 1865 p. 212 veröffentlicht ist.

Populus Steiniana Brnmllr.

(P. alba × P. nigra).

Von **Joseph Bornmüller,** Inspektor des botanischen Gartens in Belgrad.

Hierzu Abbildungen 37 und 38.

Sectio Leuce. Arbor excelsa, ramis patentibus ramulis glabris junioribus albido-villosis tandem glabriusculis glaberrimisve; gemmis tomentosis junioribus niveis adultis tantum pubescentibus; foliis petiolo longo apice compresso insidentibus supra glabris, junioribus subtus niveo-tomentosis, mox glabrescentibus et utriusque glaberrimis viridibus concoloribus, ramorum et lateralium et terminalium deltoideis vel triangularibus, acuminatis lobato-dentatis; amentis fructibusque? —

Bedenken wir, wie, begünstigt durch die dioecische Blütenbeschaffenheit, die Verteilung der Geschlechter auf verschiedene Individuen, fast sämtliche Arten

Abbildung 37. Einzelnes Blatt von Populus Steiniana Brnmllr.

Abbildung 38. Zweig von Populus Steiniana Brnmllr.

der Salicineen eine ausserordentliche Neigung besitzen, unter einander Bastarde zu erzeugen, wie selbst aus einander sehr fern stehenden Gruppen eine Menge in der Natur entstandener Kombinationen bekannt sind, wie leicht sich auf künstlichem Wege neue Weidenkreuzungen mit gutem Erfolg bewerkstelligen lassen, dass jede nur denkbare Kombination gar nicht mehr als etwas Absonderliches erscheinen kann, so ist es eher zu verwundern, dass in dem Genus der verwandten Pappelarten so wenig Beobachtungen betreffs hybrider Formen vorliegen, dass ein Bastard zweier sehr häufig sich begegnender Species — der Populus alba und P. nigra — bis jetzt noch nicht entdeckt gewesen ist, als es jetzt überraschend erscheint, dass dieser so sehr ins Auge fallende schöne Hybride endlich gefunden ist.

Populus Steiniana m., mit welchem Namen ich diese Kreuzung alba × nigra belege, entdeckte ich im August 1886 an den westlichen Gestaden des Schwarzen Meeres, in nächster Nähe der bulgarischen Stadt Varna. Ich traf sie daselbst in mehreren Exemplaren und zwar im Konsortium der überall im Oriente häufigen Populus alba und der wenig selteneren P. nigra.

Dass die — in beifolgenden Abbildungen getreu wiedergegebene — Pappelart thatsächlich obigen Bastard darstellt, dafür sprechen einige sehr gewichtige Thatsachen, freilich den ganz unwahrscheinlichen dritten Fall ausser acht lassend, dass es sich nämlich um eine neue selbständige Species handele.

Unzweifelhaft deutet der dichte weisse Filz, der die Unterseite der jüngsten Blätter, die jugendlichen Zweigspitzen und Blattknospen bedeckt, wie der ausgeschweifte, spitz und lappig gezähnte Rand des Blattes darauf hin, dass hier einzig und allein Populus alba zu Grunde liegen kann. Dass die Pflanze aber nicht zum Typus der P. alba, deren Blätter bekanntlich im Alter gänzlich verkahlen, gehören kann, liegt auf der Hand angesichts der triangulären Blattform, der sofort verkahlenden, dann völlig grünwerdenden, nicht weisslichglänzenden Blattunterseite und der schwachen Ausbuchtung des in der Jugend und im Alter gleichgestalteten und im Umriss einer P. nigra ähnlichen Blattes. Mithin ist auch nicht an die Möglichkeit zu denken, dass unserer Pflanze einer der folgenden Namen angehört, die z. T. Varietäten mit stärkerer Wollbekleidung oder tieferer Blattteilung, teils den Typus selbst repräsentieren: P. argentea hort., P. candida Lodd., P. acerifolia hort., P. nivea Salomonii Carr., P. tomentosa Carr., P. Bolleana Lche.

Die andere Stammart muss unbedingt Populus nigra sein. Dass aber P. Steiniana Brnmll. als Varietät der Schwarzpappel selbst angesehen werden kann, kommt noch weniger in Frage. Wohl erscheint P. nigra im Jugendstadium nicht selten behaart, Parlatore beschreibt in seiner Flora italiana (IV p. 289) auch eine var. γ pubescens mit bleibender Behaarung, aber aus den wenigen Worten »ramis petiolis foliisque utriusque pubescentibus« geht schon deutlich genug hervor, dass diese Varietät mit der bulgarischen Pflanze nichts gemein hat. Ebensowenig kommt ihr zu: »P. candida Ten., P. neapolitana Ten., P. croatica Kit., P. pannonica Kit., deren letztere drei nur habituelle Varietäten der P. nigra sind und deren erste ebenso wie P. hudsonica Mchx. und die P. betulaefolia Pursh. wiederum der P. pubescens Parl. nahe stehen. —

Wiewohl auch die Litteratur der Pappelhybriden eine stattliche Zahl von Namen aufweist, so stimmt doch keine Beschreibung derselben mit P. Steiniana überein. Bald werden die zweifelhaften Bastardformen alle zu P. alba × tremula geworfen, andere Autoren reihen die Namen bald dem Typus der P. alba, bald dem der P. tremula ein.

Zuerst wäre für unsere Pflanze P. canescens zu prüfen, d. h. der Bastard P. alba × tremula:

Hier weist Reichenbach die Abbildungen beider Formen auf, die Neilreich in seiner Flora von Niederösterreich (I p. 268) als »tomentosa« und »sericea« bezeichnet. Letztere Form 2 wird vielfach von Autoren (Nyman, Koch, C. Koch) wohl mit Recht nur als Varietät zu P. tremula geschlagen, von welcher sie im Herbste, nachdem sie die Haare auf der Blattunterseite abgeworfen hat, bei der Gleichheit der Blattform gar nicht unterschieden werden kann; mit ihr ist P. villosa Lang., P. tremula var. lanuginosa Koch, identisch, sowie die in Reichenbachs Icones angegebene P. canescens.

Die Neilreichsche Varietas 1 »tomentosa« besitzt ebenfalls einen Flaum auf der Unterseite des Blattes, jedoch ist das Blatt ebenfalls wie var. 2 eiförmig oder rundlich, nach der Basis mehr oder wenig keilig verlaufend, die verkahlte Blattunterseite heller. Die Reichenbachsche Abbildung der P. hybrida und Bachofenii giebt nach Neilreich die wahre P. canescens Sw. wieder, während Nyman und Heuffel der Reichenbachschen P. Bachofenii die Bastardnatur ganz streitig machen und sie mit der typischen P. alba vereinen.

Wie dem auch sei, die Lösung dieser Frage fällt hier nicht ins Gewicht, keine Abbildung noch Beschreibung könnte sich auf unsere P. Steiniana beziehen, die man als Baum auf den ersten Blick für eine P. canadensis oder raschwüchsige P. nigra halten möchte.

Es bleibt noch P. hybrida M. B. übrig, welche C. Koch in seiner Dendrologie (B. II p. 484) von P. canescens Lm. trennt und als eine aparte Species betrachtet. Sie soll im Kaukasus und »in grossen Mengen in den unteren Donauländern« vorkommen und er verweist auf Reichenbachs Icones XI tab. 616, mit welcher — wie bereits erwähnt — P. Steiniana ebensowenig übereinstimmt, wie mit der Kochschen Beschreibung. Ausdrücklich hebt hier Koch hervor, dass auch in der Jugend die Blattunterseite nicht weisswollig und das Blatt eirundlich-rautenförmig gestaltet ist.

Diese Kochsche P. hybrida (nach Beschreibung!) traf ich ebenfalls im pontischen Bulgarien und machte sie mir ebensowenig den Eindruck hybriden Ursprungs, sie besitzt mächtige Blätter mit ähnlichen Ausbuchtungen wie Steiniana, der Filz ist äusserst dünn und grau und erscheint an den ältesten Blättern sonderbarerweise weit stärker als an den fast kahlen jugendlichen.

Ich halte es angebracht, ein andermal Gelegenheit zu nehmen, eine Zeichnung dieser interessanten bulgarischen Pappel zu geben, von welcher ich kaum zweifele, dass sie die echte Kochsche Pflanze ist.

Betreffs P. Steiniana ist schliesslich noch P. graeca Gris. aufzuführen, deren Verbreitungsgebiet ebenfalls nach Macedonien, Thracien fällt In Grisebachs Spicilegium (II 345), wo sie als die in Amerika heimische P. graeca Ait. (= tremuloides Mchx., Atheniensis Ludw.) beschrieben ist, heisst es »foliis subcordato-ovatis, acutis adpresse serratis glabris« etc., was wiederum in keiner Weise auf P. Steiniana passt, ebensowenig wie die in Ledebour (flora rossica IV) beschriebene in Sibirien (Altai) heimische P. diversifolia Schrenk. Letztere besitzt entschieden zweierlei Blattformen, die beide als »glaberrimi« bezeichnet sind und nur in der einen Form »ovato-triangularibus acute lobato-dentatis« unserer Pflanze sich nähern. Die andere Form dieser interessanten Art ist eiförmig, oder eilänglich und ganzrandig.

Das Resultat dieser Betrachtungen ist, dass es sich hier nur um eine neue

Art, eine neue Hybride handelt, welche die Kreuzung einer P. alba mit einer notwendigerweise allein möglichen P. nigra ist.

Zum Schluss sei noch bemerkt, dass ich — durch die ersten Funde aufmerksam gemacht — noch einer zweiten Form, die zweifelsohne ebenfalls aus einer P. alba und nigra hervorgegangen ist und mit keiner der oben erwähnten Pflanzen zusammenfallen kann, habhaft wurde; sie besitzt ein derbes, kleineres, scharf-triangulläres Blatt, das jugendlich schneeweiss ist und älter werdend einen grauen Filz bis in den Spätherbst bewahrt. Sie steht der P. Steiniana sehr nahe und ist als deren Varietät resp. zweite Form zu betrachten. Auch von ihr gedenke ich an dieser Stelle eine Zeichnung zu geben. —

In Parkanlagen und besonders dendrologischen Sammlungen verspricht der P. Steiniana eine gewisse Zukunft bevorzustehen; die weisswolligen Triebspitzen im Kontrast mit der schöngrünen Gesamtbelaubung erwecken allgemeine Aufmerksamkeit, die eigenartige Ausbuchtung des Blattrandes an einer doch mehr Schwarz- als Silberpappel wirkt befremdend, und auch ohnehin muss die Hybride zweier so fremdartiger und doch so häufiger deutscher Baumarten auch dem Nicht-Sachkundigen ein gewisses Interesse abzwingen.

Solange noch der übliche Verkehrsweg zwischen Konstantinopel und dem Occident über Varna führt, ist die Einführung dieser Pappel in unsere Gärten bald zu erhoffen. Der Reisende vermag bei einem halbstündigen Aufenthalt in der bulgarischen Küstenstadt mit Leichtigkeit die Lokalität besagten Baumes zu erreichen, die bei genauer Angabe gar nicht zu verfehlen ist.

Die Pflanze führt den Namen meines hochverehrten Freundes, des Königl. Inspektors des Breslauer botanischen Gartens, Herrn B. Stein.

Kleineres Blumen-Arrangement

von **H. Vehmeyer,** Berlin.

Hierzu Abbildung 39.

Während wir bisher meist grössere Zusammenstellungen der Bindekunst gaben, glauben wir auch für kleinere Verhältnisse dann und wann Muster geben zu sollen. Ein solches stellt das beistehend abgebildete Körbchen von Hrn. H. Vehmeyer, Berlin, Potsdamerstr. 2 dar. Der vergoldete untere Teil ist dicht mit Veilchen gefüllt, die zum Teil geschmackvoll herabhängen, während am Henkel herrliche Rosen und weisse Tuberosen von dunkelbraunen Mahonia-Blättern sich malerisch abheben. Namentlich gefällig macht sich auch die rechts herabhängende, mit Tuberosen geschmückte Ranke. L. W.

Zur Hochschulfrage für Gartenbau.

(Aus den Verhandlungen der Hauptversammlung des Verbandes der Gartenbau-Vereine im Königreich Sachsen am 6. Februar 1888.)

Von **Carl Hampel,** Städt. Obergärtner, Berlin-Treptow.

In einer Zeit, wo die Wogen in betreff der Hochschulfrage rege gehen und diese Angelegenheit lebhaft in gärtnerischen Kreisen besprochen wird, auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten das grosse Verdienst für sich hat, einer eingehenden Beratung dieses Gegenstandes sich zu unterziehen, dürften die Verhandlungen des Verbandes der Gartenbau-Vereine im Königreich Sachsen am 6. Februar d. J. über diesen Gegenstand gewiss von

allgemeinem Interesse sein und sollen in dem Folgenden zur Kenntnis gebracht werden.

Die Königl. Sächsische Staatsregierung hatte die zur Tagesordnung stehenden Punkte:

6) Beratung
   a. über den Antrag des Gärtner-Vereins für Dresden und Umgegend und des Vereins »Vereinigte Gärtner in Löbtau«, die Errichtung einer selbständigen Gärtnerlehranstalt betreffend, und

Abbildung 39. Kleineres Blumen-Arrangement von H. Vehmeyer, Berlin.

   b. über die Zweckmässigkeit der von dem Verwaltungsrat der landwirtschaftlichen Lehranstalt und der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen hohen Orts beantragten Erweiterung der letzteren.
7) Antrag der Gartenbau-Gesellschaft »Flora« zu Dresden: »der Verband wolle die Königl. Staatsregierung ersuchen, dass zum Zwecke der Abend- und Fortbildungsschulen im Fach staatliche Unterstützungen bewilligt werden.«
8) Antrag der Gartenbau-Gesellschaft »Flora«: »der Verband wolle die Errichtung eines gärtnerischen akademischen Instituts anstreben«.

für so ausserordentlich wichtig gehalten, dass sie ihrerseits einen Vertreter, den Herrn Regierungsrat Dietrich, zu derselben entsandt hatte.

Aber auch die Kommission für Obst- und Gartenbau im Landeskulturrate hatte Vertreter entsandt. Es waren dies die Herren Königl. Sächs. Hofgarten-Direktor Krause, Ökonomierat von Langsdorff, Kunst- und Handelsgärtner Lehmann-Striesen, Rittergutsbesitzer Pfannenstiel-Bautzen. — Der Landesobstbauverein für das Königreich Sachsen war durch den Garten-Inspektor Herrn Lämmerhirt vertreten, die Obst- und Gartenbauschule in Bautzen durch ihren Direktor Herrn Brugger.

Es verdient eine grossartige Bewegung genannt zu werden, die auf dem Verbandstag ihren Anfang genommen, und zugleich eine Thatsache von ganz ausserordentlicher Bedeutung für die Gärtnerei nicht allein in Sachsen, sondern gewiss auch über die Grenzen desselben hinaus. Ganz besonders aber gewinnt diese Bewegung dadurch an Bedeutung, als es gerade die Handelsgärtner Sachsens sind, welche den Anstoss hierzu gegeben haben.

Alle diejenigen, welche mit Interesse die vorliegende Angelegenheit bisher verfolgt haben, haben längst wahrgenommen, dass eine Bewegung im Sinne vorgedachter Tagesordnung in Sachsen nicht allein bestand, sondern nur eines geeigneten Funkens bedurfte, um zur hellen Flamme angefacht zu werden; dieser Funken aber sollte die Anstalt zu Rötha bei Leipzig werden.

Wie bekannt, geht die Gärtner-Lehranstalt zu Rötha ein, was in allen Kreisen des sächsischen Gartenbaues lebhaft begrüsst wird. Die sogenannte Gartenbauschule, ein Zweig der landwirtschaftlichen Schule in Bautzen, glaubte hieraus einen Nutzen für sich ziehen zu sollen und kam um Unterstützungen bei der Königl. Sächs. Staatsregierung im grossen Massstabe ein, die aber ein allseitiges Auflehnen der Gartenbau-Vereine nach sich zog.

Aus diesen Vorgängen hielt man denn die Zeit für gekommen, der Regierung nahe zu legen, dass es im Interesse der Gärtnerei und nicht minder im handelsgärtnerischen Interesse liege, dergleichen Anstalten, welche nur eine Halbbildung des Gärtners im Gefolge haben, nicht weiter durch Staatsunterstützungen zu begünstigen, vielmehr durch Errichtung einer Anstalt mit akademischer Bildung nur wenige, aber vorzüglich ausgebildete Kräfte zu gewinnen, dabei aber das Abendschul- und Fortbildungswesen zu fördern.

Nach dieser allgemeinen Einleitung, welche zum Verständnis des Ganzen gewiss wünschenswert erscheint, lasse ich hier das Wesentlichste aus den Verhandlungen darüber folgen.

Als Referent zu No. 6 äussert sich Herr Poscharsky-Cotta dahingehend, dass eine Anstalt geschaffen und vom Staate unterstützt werde, in welche nur praktisch ausgebildete junge Leute aufgenommen und durch tüchtige Lehrkräfte weiter gebildet werden, sowie, dass einer Umwandlung der jetzt bestehenden mangelhaften Röthaer Anstalt bezw. Übernahme durch den Staat energisch entgegengetreten werde.

Hierauf sprach Herr Garten-Ingenieur Bertram-Blasewitz-Dresden als Korreferent, begründete in längerer Ausführung die Notwendigkeit der Einrichtung einer gärtnerischen Akademie und beantragte namens der Gartenbau-Gesellschaft »Flora« in Dresden: »Der Vorstand wolle die Errichtung eines gärtnerischen akademischen Instituts anstreben«.

Diesen beiden Anträgen gegenüber erklärte Herr Mohsdorf-Leipzig, dass die vereinigten Leipziger Gärtnereien der Gründung einer derartigen Anstalt im Prinzipe beistimmen, und er beantragt namens derselben, eine Kommission zur weiteren Behandlung der Sache zu ernennen und sie zu beauftragen, der nächsten Hauptversammlung eine diesbezügliche Vorlage zu unterbreiten. Dieser Vorschlag fand allgemeine Zustimmung und wurden in die Kommission gewählt

die Herren Seidel, Bouché, Weissbach aus dem Vorstande und weiter die Herren Mohsdorf und Mohrmann-Leipzig, Bertram-Blasewitz, Michel-Bautzen.

Betreffend die Frage der Zweckmässigkeit der von dem Verwaltungsrat der landwirtschaftlichen Lehranstalt und der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen hohen Orts beantragten Erweiterung der letzteren (Herr Gartenbauschul-Direktor Brugger war selbst Referent) sprach sich die überwiegende Mehrzahl der Redner gegen eine solche Erweiterung aus unter etwa folgender Begründung: Bei der jetzigen Organisation sei eine Zweckmässigkeit in keiner Weise anzuerkennen, Rötha und Bautzen schädigten nur durch ihren Betrieb und ihre Konkurrenz die Privatindustrie der Handelsgärtner. So lange mit derartigen Anstalten eine handelsgärtnerische Thätigkeit verbunden sei, müsse eine Unterstützung versagt werden. Nach längerer Debatte, an welcher sich die Herren Brugger-Bautzen, Mohsdorf-Leipzig, Mohrmann-Leipzig, Pfannenstiel Bautzen und v. Langsdorff-Dresden beteiligten, wurde der Antrag auf Erweiterung bezw. finanzielle Unterstützung der Anstalt durch den Staat gegen 2 Stimmen abgelehnt.

Dagegen wurde die von dem Referenten Herrn Bertram-Blasewitz, betreffend den Antrag (7) der Gartenbau-Gesellschaft »Flora« zu Dresden, vorgeschlagene Resolution: »der Verband wolle die Königl. Staatsregierung ersuchen, dass zum Zweck der »Abend- und Fortbildungsschulen im Fach« ausreichende Beihilfen seitens der Regierung bewilligt werden«, namentlich durch den Königl. Hofgarten-Direktor Krause warm unterstützt und fand dann auch einstimmige Annahme.

Die übrigen Punkte der Tagesordnung sind von weniger allgemeinem Interesse. Hervorgehoben sei nur noch, dass bei der Wahl des statutenmässig ausscheidenden bisherigen Verbandsschriftführers Direktor Bouché dieser wieder einstimmig gewählt wurde.

Und wie diese gewiss für den Gartenbau hochdenkwürdige Verhandlung mit einem Hoch auf Se. Majestät den König Albert von Sachsen begonnen hatte, so endete auch der Schluss mit einem solchen, worauf ein gemeinsames Mittagsmahl Delegirte und Gäste noch für lange Zeit vereinigte. Wir aber wollen den Wunsch daran knüpfen, dass diese Verhandlung in dem Mittagsmahl nur eine Stärkung des Körpers nach der geistigen Arbeit erhalten haben möge, um darauf die Verbandsbeschlüsse mit festem Willen und eiserner Hand auch zur Verwirklichung durchzuführen.

Den Männern aber, welche die Initiative zu solchem Thun ergriffen, sei hier der wärmste Dank gesagt.

Bemerkung. Die technischen Ausschüsse des Ver. z. Bef. d. Gartenbaues haben am 16. Febr. in gemeinsamer Sitzung beschlossen, dem Verein die Beratung der Angelegenheit zu empfehlen und haben gleichzeitig eine Kommission von 5 Mitgliedern gewählt, um ein Programm zu einer solchen Hochschule auszuarbeiten. L. W.

Reise-Erinnerungen.

Von **E. Regel.**

(Fortsetzung.)

Für das so grossartige Hamburg, die Stadt, die seit alten Zeiten das Panier Deutschlands hochgetragen und das seine Verbindungen in allen Teilen unseres Erdballs hat, hatte der Referent leider nur einen Tag Zeit. Zuerst ward der alte berühmte Garten des Herrn Senator Jenisch in Flottbeck besucht. Der Garten

hat vor der Villa eine prächtige Aussicht auf die Elbe und die mit Landhäusern besetzten Hügel des gegenüber liegenden Ufers. In den Gewächshäusern fanden sich unter der umsichtigen Leitung des Herrn Kramer eine Menge schöner und seltener Pflanzen. Es blühte gerade die liebliche Globba coccinea mit ihren rot und gelben Blumen, die Lycaste tricolor mit den rosenroten inneren und bräunlichen äusseren Blumenblättern, das schöne weissblühende Angraecum Leonis. Ferner Anthurium Andreanum in ausserordentlicher Üppigkeit und mit sehr grossen Blütenscheiden, eine Form von Anthurium Scherzerianum mit sehr langen, schmalen Blütenscheiden und zahlreiche schöne Orchideen. Es ist diese Sammlung der Orchideen wohl die bedeutendste Deutschlands, enthält dieselbe doch nahe an 1000 Arten, von denen $^4/_5$ richtig bestimmt und mit Autoren versehen sind. Dazu ist die Kultur aller eine ganz vorzügliche. Herr Prof. Reichenbach hat, während noch der Vater des Herrn Kramer lebte, schon viele neue Arten nach dieser Sammlung bestimmt und beschrieben, sowie derselbe auch unter anderen das Oncidium Krameri nach dem Herrn Kramer benannt hat, das bekanntlich dem eigentümlichen Oncidium Papilio ähnlich, aber noch schöner als dieses ist. Die ausgezeichneten Sammlungen von Orchideen vom Herrn Consul Schiller, von James Booth, sind leider eingegangen, die des Herrn Senator Jenisch hat sich aber auf der Höhe erhalten und nimmt beim gegenwärtigen Einströmen neuer Arten noch immer zu, was um so mehr anzuerkennen ist, als der jetzige Besitzer, Herr J. R. Jenisch, von Hamburg schon seit längerer Zeit abwesend und bei der Deutschen Gesandtschaft in Nordamerika weilt. Auch Herrn Jenisch hat Prof. H. G. Reichenbach mehrere Orchideen gewidmet, so Listrostachys Jenischianus.

Ziemlich reiche Orchideensammlungen haben in neuerer Zeit auch der Herr Hell und der Herr Ohlendorff in Hamburg gegründet. Bei dem ersteren sah ich verschiedene hübsche Pleurothallis in Blüte, die aber noch unbestimmt waren, und bei dem anderen eine Auswahl der schönsten Orchideen in besonders grossen, gut kultivierten Exemplaren.

Ausserordentlich reich an Seltenheiten, die sich in anderen Gärten nicht finden, ist die unter dem Einfluss des berühmten Monographen der Orchideen, des Herrn Prof. H. G. Reichenbach, im botanischen Garten zu Hamburg befindliche Orchideen-Sammlung. Eine diesem Garten eigentümliche Einrichtung, das sind die Tische, auf denen die Orchideen aufgestellt sind. Es sind das mit erhöhten Rändern umgebene Cementplatten, so dass in denselben stets Wasser steht. Die Pflanzen selbst stehen auf umgekehrten Töpfen, so dass sie mit dem Wasser nicht in Berührung kommen. Der Nutzen dieser Einrichtung ist ein doppelter, indem einmal die beständige Verdunstung des Wassers den Orchideen eine feuchte Luft zuführt, und andererseits Schnecken und Blatta-Arten nicht zu den Pflanzen gelangen können, die bekanntlich als feine Gourmands die jungen Wurzelspitzen und die Blumen und Blütenknospen gerade der zartesten und schönsten Orchideen verzehren. Ausser den zahlreichen Orchideen, die man auch in anderen Gärten sieht, ist besonders ausgezeichnet die Sammlung der kleinblumigen Arten, so der Pleurothallis-, Planera-, Octomeria- und Bolbophyllum-Arten, die in gleicher Reichhaltigkeit kein anderer Garten besitzt. Das seltene Catasetum atratum in besonders kräftigen Exemplaren gedeiht nur reitend auf Holz befestigt am besten, wie Herr Reichenbach erläuterte.

Nicht weniger reich ist die Sammlung an seltenen Farnen. Die grossen prächtigen Exemplare von Encephalartos endlich sind schon seit Lehmanns Zeiten der Stolz des Hamburger Gartens und so verliess ich hoch befriedigt dieses rühmlich bekannte Institut der Stadt Hamburg.

Ein gemütlicher Spaziergang nach dem Hafen und ein unvergesslicher mir von meinem ältesten Freunde gewidmeter Abend machte mir den kurzen Aufenthalt in Hamburg besonders lieb und teuer; sind es doch jetzt schon mehr als 48 Jahre, als ich, über Dresden kommend, denselben kennen lernte und seitdem mit ihm in Korrespondenz blieb. — In Hannover besuchte ich den Garten zu Herrenhausen, welchen seit dem letzten Jahrhundert die Familie der Wendlands berühmt gemacht hat. Schon der Grossvater meines lieben Freundes, unseres Palmen-Wendlands — Johann Christoph Wendland, gab 1788—1801 ein in Folio erschienenes Werk heraus, in welchem die seltenen und neuen Pflanzen des Herrenhausener Gartens abgebildet und beschrieben wurden unter dem Titel »Hortus Herrenhausanus«. — Diesem folgte ein besonderes Werk über die im Herrenhauser Garten kultivierten Ericeen, unter dem Titel »Ericarum icones et descriptiones«, von 1798 bis 1823 in 27 Lieferungen erschienen und im ganzen 162 Tafeln enthaltend. Dann 1808—1819 eine Sammlung in- und ausländischer Pflanzen, die im Garten zu Herrenhausen kultiviert wurden, nebst Abbildung und Beschreibung derselben in Quart (Collectio plantarum etc.) in 3 Bänden mit 84 Tafeln, Werke, die noch jetzt ihre Bedeutung haben und häufig verglichen werden müssen.

Ihm folgte der Gartenmeister Heinrich Ludolph Wendland; derselbe schrieb ein Werk über die Arten der Gattung Acacia, die nur Blattstielblätter besitzen (Commentatio de Acaciis aphyllis), ein Buch, auf das man jetzt noch als älteste Quelle für diese artenreiche Gattung zurück gehen muss.

Der jetzige Direktor des Gartens zu Herrenhausen, Herr Herrmann Wendland, mein lieber langjähriger Freund, hat nicht nur 1854 seinen Index Palmarum herausgegeben, sondern auch infolge seiner Studien über die Familie der Palmen in verschiedenen Zeitschriften zahlreiche Arten von Palmen aufgestellt und beschrieben, sowie über die Verteilung der Gattungen dieser Familie in Gruppen verschiedenes publiziert, — sondern er hat es auch verstanden, trotz des Einströmens der Masse Pflanzen aus allen Weltteilen, den Garten zu Herrenhausen auf der Höhe seines alten Ruhmes zu erhalten. Die ausgezeichnete Sammlung von Palmen und zwar in den grössten Exemplaren, die sich in Europas Gewächshäusern befinden, haben wir schon vor Jahren in dieser Zeitschrift besprochen. Seitdem ist die Höhe des Palmenhauses auf 100 Fuss gebracht worden und dennoch wird es von den mächtigen Exemplaren von Livistona chinensis, Livistona australis, Seaforthia elegans, die fast jährlich Samen tragen, fast bis zu seiner Höhe ausgefüllt. Ebenfalls in schönen hohen, wenn auch nicht die Höhe der vorausgehenden erreichenden Exemplaren wären zu erwähnen: Pinanga patula, Synechanthus Warsczewiczi, Caryota obtusa, Arenga saccharifera, Calamus Imperatrice Marie, Plectocomia elongata, — diesen Palmen schliessen sich in enormer Grösse an ein hoher stark verästelter Pandanus furcatus, sowie die höchste Bambuspflanze (Guadea latifolia). Als Seltenheit unter den Palmen wäre die Bismarckia nobilis, Pholidocarpus Ibur, Chamaerops Keysiana zu nennen. Von ihnen gedeihen Bismarckia und Pholidocarpus gleich wie Verschaffeltia und Stevensonia nur in den wärmsten Abteilungen der Gewächshäuser.

Das Aquarium ist eines der grössten Europas, da blüht jährlich die Victoria, das Heer der roten, weissen, bläuen Nymphaea-Arten, und eine der ausgezeichnetsten neuen, eben erst eingeführten Wasserpflanzen, die Pontederia azurea befand sich schon in reicher Blüte. Dieselbe entwickelt den ganzen Sommer hindurch die prächtig blauen, ziemlich grossen Blumen, die in achselständigen Trauben sich aus den schwimmenden Stengeln entwickeln. Für das Aquarium die beste Ein-

führung seit vielen Jahren. Auch die grossen roten Nymphaea-Arten machen der schwierig zu kultivierenden Victoria eine vollständige Konkurrenz. Dazu kommt, dass das Publikum glaubt, es müsste die Blume der Victoria ungefähr eine Grösse im Verhältnis zu den riesigen, $1^1/_2$—2 *m* im Durchmesser haltenden Blättern besitzen und dann ganz enttäuscht ist, dass diese an und für sich riesige Blume nicht grösser ist. Mit besonderer Liebhaberei kultiviert Herr H. Wendland gegenwärtig die Modeblumen der warmen Gewächshäuser, die Orchideen. Einerseits sind es vorzugsweise die zarteren schön blühenden Arten; so sah ich da eine reiche Sammlung der prächtigen, aber schwer zu kultivierenden Phalaenopsis-Arten, von denen Ph. Manni, Ph. Schilleriana, Ph. Sanderiana, Ph. cornu Cervi, Ph. Lüddemanniana, Ph. tetraspis, Ph. Stuartiana, gerade in Blüte waren. Herr H. Wendland kultiviert dieselben auf flachen Tellern mit wenig erhabenem Rand auf Holzkohlen und Sphagnum. Das wenige auf dem Boden befindliche Wasser giebt eine stete, den Pflanzen, die hoch über dem Wasser stehen, nützliche Ausdünstung und so werden sie unter den Fenstern in der wärmsten Abteilung des Gewächshauses aufgehängt. Auch die kleinen epiphytischen Tillandsia-Arten werden in Herrenhausen mit bestem Erfolge in gleicher Weise kultiviert.

Gleich Herrn H. G. Reichenbach kultiviert Herr H. Wendland die kleinblumigen Pleurothallis etc. mit besonderer Liebhaberei und zwar benutzt derselbe vorzugsweise starke Äste von Birken mit der Borke, an die er dieselben befestigen lässt.

Die Sammlung der Bromeliaceen, der kleinen seltneren Formen, ist gleichfalls reich und schön.

Von Gotha aus besuchte ich Erfurt, leider konnte ich, wegen der kurz zugemessenen Zeit, nur ganz flüchtige Besuche in den verschiedenen Etablissements machen.

Grossartig im wahren Sinne des Wortes sind das Waarenlager und die Einrichtungen zum Trocknen und Färben der Blumen von J. C. Schmidt. Da findet man von den grossen Makart-Bouquets bis auf die kleinsten Cotillon-Bouquets und all den neueren Firlefanz, den man sich zu den Cotillontouren ausgedacht hat, eine ausserordentlich reiche Auswahl, sowie auch alles, was auf Leben und Tod Bezug hat, in trockenen Blumen und Pflanzen in mannigfaltigster und massenhafter Auswahl in den hierzu benutzten Sälen zweier Etagen aufgestellt ist, — da sieht man die Dampfmaschinen in Thätigkeit, mittelst derer die Blumen getrocknet und gefärbt werden, kurz, es hatte sich dieses Geschäft des Herrn J. C. Schmidt schon den Weltmarkt erobert, bevor seine zahlreichen Konkurrenten mit ihm die Konkurrenz begannen. Die Gewächshäuser desselben sah ich nur flüchtig, massenhaft werden da alle den Winter hindurch blühenden Gewächse kultiviert, und Herr J. C. Schmidt leitet dieses ganze grossartige Geschäft inklusive des seit 2 Jahren begonnenen Samenhandels, obgleich er seit Jahren auf dem Sopha liegt, oder im Fahrstuhl durch den Garten fährt, da er durch eine Lähmung am Gebrauch seiner Füsse verhindert ist.

In dem so äusserst sauber und elegant gehaltenen Garten des Herrn E. Benary bewunderte ich wiederum die chinesischen Primeln, die Cinerarien, die Gloxinien und Cyclamen, von denen von jeder Sorte mehrere Abteilungen der zahlreichen Gewächshäuser gefüllt waren und zwar gesondert nach Sorten, Farben u. s. f., welche alle einzig zur Samenzucht dienen. Es versteht sich, dass von diesen Tausenden von Exemplaren stets nur die Elite zur Samenzucht bestimmt wird.

Es lohnt sich wahrlich, zur Zeit des Frühjahres diese Tausende der grossblumigen Cyclamen zu sehen, deren Blumen vom reinen Weiss bis zum tiefsten Rot vorhanden sind; ebenso die chinesischen Primeln, welche in Kultur in Bezug auf Blatt und Blumen so viele wirklich überraschende Formen gebildet haben. Die bedeutende Blumengrösse und die tief rote Färbung in verschiedenen Farben sind Resultate, die die Kultur durch Auswahl und Absonderung ohne jede Befruchtung mit anderen Arten erreicht hat. Die Sorten mit gefüllten Blumen sind allerdings ebenfalls schön, werden aber gleich den gefülltblumigen Cinerarien für die Blumistik nie die Bedeutung erhalten, wie die Formen mit nicht gefüllten grossen, gut gebauten und schön gefärbten Blumen.

Bei Herren Platz & Sohn, sowie Herrn Heinemann konnte ich nur ganz flüchtige Besuche machen. Bei letzterem hätte ich gern dessen schöne Sorten von Helleborus bewundert, die derselbe aus Samen erzogen hat, aber die starken Fröste des Frühjahres hatten leider die Blumen getötet. Wir haben schon früher erklärt, dass wir alle diese Helleborus nur für Formen des Helleborus orientalis Lam. halten und dass die vom Kais. bot. Garten in St. Petersburg eingeführte Form mit dunkelpurpurnen Blumen, die der Referent in der Gartenflora (Jahrg. 1856 p. 292) als H. colchicus beschrieb, den Anlass zu den Befruchtungen mit den anderen, wild wachsenden Formen gab, die von Al. Braun als H. antiquorum, guttatus, abschasicus, — von Lindley als H. olympicus und von C. Koch als H. caucasicus beschrieben sind.

Den Garten meines alten Freundes, des Herrn Fr. Ad. Haage, als zu abgelegen, konnte ich nicht besuchen, dagegen verweilte ich am längsten in dem Garten von Haage & Schmidt, der von allen die meisten Neuigkeiten enthält. So sah ich da eine Begonia von der Tracht der Begonia tomentosa, die sich als neu erwies und die ich kürzlich als Begonia Scharffiana beschrieben und Herrn Scharff gewidmet habe, der die Samen derselben aus Desterro einsendete. Ferner waren mir interessant Tillandsia anceps, eine der T. Lindeni verwandte Art, aber mit rötlichen Blumen, — Achyranthes Biemülleri mit schön roten Blättern, — Eranthemum tricolor mit olivenfarbenen, rot gerandeten und weiss gefleckten Blättern, ebenso ist Abutilon Feuerball eine wirklich schöne Form von niedrigem Wuchs und feuerroten Blumen, — Peperomia prostrata zur Bepflanzung von Hängevasen geeignet, mit herunter hängenden Stengeln und runden, braun punktierten Blättern, — Deyeuxia elegans, ein Gras mit weiss gestreiften Blättern, ganz hübsch, — ob aber eine Deyeuxia, ob eine Warmhauspflanze, bleibt noch fraglich, — Tropaeolum albiflorum, eine Art mit knolliger Wurzel mit weissen, am Grunde gelben Blumen, — Passiflora Ellioti, eine weissblumige Passiflora fürs Kalthaus, — Clematis lanuginosa Gloire de St. Julien mit sehr grossen hellblauen Blumen, — Vitis rotundifolia, ein Schlingpflanze mit herzförmigen runden Blättern, die vorzugsweise zur Zimmerkultur empfohlen wird.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Nephthytis picturata h. Bull.

Hierzu Abbildung 40.

Eine Aroidee durchaus von der Tracht eines Caladium, die vom Kongo eingeführt ward und im Katalog pr. 1887 von W. Bull, New beautiful and rare plants,

Abbildung 40. Nephthytis picturata h. Bull.

London, Kingsroad, Chelsea, beschrieben und abgebildet ist. Diese Abbildung ist hier wiederholt.

Wer den Namen dieser Pflanze gegeben hat, ist uns noch unbekannt, eingeführt ist dieselbe von W. Bull. Aus dem

wahrscheinlich etwas kriechenden Wurzelstock erheben sich bis 1 Fuss hohe aufrechte Blattstiele, die die breit ovale, vorn zugespitzte und am Grunde herzförmig-speerförmige Blattfläche tragen. Die letztere wird bis 7 Zoll lang und $4^1/_2$ Zoll breit und besitzt eine festere (fast lederartige) Konsistenz als die der Blattflächen der bunten Caladien. Die Farbe des Blattes ist hellgrün mit weisslicher, unregelmässiger, breiter Zeichnung zwischen den Nerven 1. bis 3. Grades. Kultur in der wärmsten Abteilung des niedrigen Warmhauses.

Die Gattung Nephthytis ist von Schott aufgestellt, und von ihm nach einer in Sierra Leone heimischen Art (N. Afzelii) beschrieben worden. In den Gärten Europas wird jetzt eine zweite Art aus Liberien (N. liberica) kultiviert und diese Kongo-Pflanze wäre nun die dritte Art.

E. R.

Kleinere Mitteilungen.

Sachverständige in Reblaus-Angelegenheiten.

Im Anschluss an die im Deutschen Gartenkalender für 1888 S. 101 veröffentlichten preussischen Sachverständigen geben wir im folgenden nach einer uns gütigst vom Reichsamt des Innern zugegangenen Mitteilung auch die Namen der Sachverständigen in den übrigen Bundesstaaten, nach der neuesten Feststellung.

Bayern:

Hauptzollamt zu Lindau: Realschulrektor Georg Horkel daselbst.

Hauptzollamt zu Passau: Lycealprofessor Dr. Heinrich Putz daselbst.

Nebenzollamt zu Kufstein: Kontrolltierarzt Wilhelm Reindl zu Aibling.

Nebenzollamt zu Salzburg: Bezirks- und Kontrolltierarzt Otto Auer zu Reichenhall.

Hauptzollamt zu Simbach und Nebenzollamt zu Schärding a. Th.: Kontrolltierarzt Adolf Günther zu Simbach.

Hauptzollamt zu Furth a. W.: Bezirks- und Kontrolltierarzt Philipp Ebersberger zu Cham.

Nebenzollamt zu Eger: Bezirks- und Kontrolltierarzt Andreas Ohland zu Tirschenreuth.

Königreich Sachsen.

Hauptzollamt zu Zittau: Oberlehrer Dr. Prescher daselbst und Apotheker Brüning ebendaselbst.

Hauptzollamt zu Schandau: Handelsgärtner Beyer daselbst.

Nebenzollämter zu Bodenbach und Tetschen: Professor Novék zu Tetschen.

Nebenzollamt zu Voitersreuth: Schlossgärtner Biehlig zu Schönberg.

Nebenzollamt zu Reitzenhain: Oberförster Otto daselbst.

Bremen.

Eingangsstelle zu Bremen: Professor Dr. phil. Franz Georg Philipp Buchenau daselbst.

Eingangsstelle zu Bremerhaven: Gymnasiallehrer Georg Karl Edmund Kahn daselbst und Gymnasiallehrer Dr. phil. Hermann Gustav Holle ebendaselbst.

Hamburg.

Eingangsstelle zu Hamburg: Direktor des botanischen Gartens Professor Dr. Reichenbach daselbst, Kunst- und Handelsgärtner Neubert ebendaselbst, Direktor des botanischen Museums Professor Dr. Sadebeck ebendaselbst und Oberlehrer Dr. Kraepelin ebendaselbst.

Elsass-Lothringen.

Nebenzollamt zu Fentsch: Zolleinnehmer Himmel daselbst und Assistent Schlosser ebendaselbst.

Nebenzollamt zu Amanweiler: Zolleinnehmer Schneider daselbst und Assistent Klotz ebendaselbst.

Nebenzollamt zu Novèant: Zollinspektor Simon daselbst und Zolleinnehmer Arbogast ebendaselbst.

Nebenzollamt zu Chambrey: Zolleinnehmer Kater daselbst und Salzsteuereinnehmer Coster ebendaselbst.
Nebenzollamt zu Deutsch-Avricourt: Zollinspektor Bader daselbst und Zolleinnehmer Eckhardt ebendaselbst.
Nebenzollamt zu Altmünsterol: Zollinspektor Püschel daselbst und Zolleinnehmer Hübener ebendaselbst.
Nebenzollamt zu Basel: Zollinspektor Walther daselbst und Zolleinnehmer Büttler ebendaselbst.

Abnormität von Colutea arborescens.

Hr. Obergärtner R. Müller in der Rathkeschen Baumschule zu Praust bei Danzig, übersandte uns am 21. Aug. 1887 einen kleinen Zweig eines merkwürdigen Strauches. Dieser Strauch findet sich, wie Hr. Müller schreibt, in einigen Exemplaren zwischen Colutea arborescens, welche aus von ihm selbst abgenommenen Samen gezogen sind. Im Holze sieht der Strauch einer Colutea ziemlich gleich; die Blätter jedoch haben immer nur ein Fiederpaar, auch entwickelt die Pflanze den ganzen Sommer scheinbare Blütenstände, welche aber niemals wirkliche Blüten bilden und nicht weiter kommen, als sie jetzt sind. Hr. Müller fragt: Sollte es vielleicht eine Degeneration von Colutea sein?

Unsere erste Vermutung war, dass parasitische Milben, Phytoptus, die Ursache seien, ähnlich wie sie Syringa deformieren (siehe »Deutscher Garten« 1882 S. 129 m. Abb.); allein dle mikroskopische Untersuchung ergab nichts derartiges. Dagegen zeigte sich eine ausserordentliche Entwickelung von Haaren an den Blütenständen und dürfte diese Verhaarung vielleicht die unmittelbare Ursache der Unfruchtbarkeit sein.

Die Verhaarung selbst aber muss hier wohl als eine individuelle Eigentümlichkeit der betr. Exemplare angesehen werden.

Auch der beste Phytoptus-Kenner, Hr. Professor Dr. Thomas in Ohrdruf, dem wir zur Sicherheit den Zweig schickten, fand nichts von diesen Tieren. — L. W.

Hr. M. schreibt darauf:

Für Ihre gefälligen Mitteilungen in betreff der Colutea danke ich Ihnen bestens, möchte Ihnen auch gern ein Exemplar davon senden, vielleicht für den botanischen Garten oder den Versuchsgarten zur gefälligen Beobachtung im nächsten Jahre. Es sind drei an weit von einander entfernten Plätzen stehende Exemplare hier. R. Müller.

Über den „Platanen-Husten“

wird der »Nt.-Ztg.« geschrieben: »Den »Monatlichen Mitteilungen aus dem Gesamtgebiet der Naturwissenschaften« schreibt ein in Barcelona lebender Deutscher, Hr. Hilliger, über die Gesundheitsschädlichkeit der Platanen. Seit Jahren stellte sich regelmässig im Frühjahr bei ihm und seinen Hausgenossen ein starker Husten ein. Bei einer mikroskopischen Untersuchung des Auswurfes fand er darin merkwürdige sternförmige Gebilde und konstatierte sodann das Vorkommen solcher auch in dem auf den Fensterbrettern liegenden Staube. Eine weitere Untersuchung zeigte, dass diese Gebilde identisch seien mit den dem jungen Platanenlaube aufsitzenden, dem unbewaffneten Auge wie ein feiner Staub erscheinenden Sternhaaren, und dass somit dieser »Platanenstaub« — von den Bäumen stammend, welche Hrn. Hilligers Wohnhaus in doppelter Allee umgeben — als der eigentliche Hustenerreger anzusehen sei. — Hierzu bemerken die »Monatlichen Mitteilungen«, dass die Thatsache der Gesundheitsschädlichkeit der Platanen wohl nur wenig bekannt sein dürfte, dass dagegen die Gelehrten des Altertums davon genau unterrichtet waren. Bereits Dioskorides erwähne die Erscheinung, und Galenus schreibe ausdrücklich, wie der Staub von den Platanenblättern die Kehle angreife und austrockne und ausserdem auch noch den Augen und den Ohren

nachteilig sei. Das genannte Blatt fügt hinzu: »Gewiss wäre es wünschenswert und interessant, wenn im kommenden Frühjahr überall dort, wo sich zahlreiche Platanen angepflanzt finden, Beobachtungen über Hustenepidemien angestellt und Untersuchungen vorgenommen würden.« — Mit den Urteilen der beiden alten Ärzte hat es seine Richtigkeit. Die Stelle bei Galenus lautet wörtlich: »Man hat sich zu hüten vor dem Staube von den Platanenblättern, weil er, durch den Atem eingezogen, die Luftröhre belästigt, indem er sie stark austrocknet und rauh macht und die Stimme schädigt, wie er denn auch dem Gesicht und Gehör schadet, wenn er in Augen oder Ohren hineingerät.« Dioskorides spricht über die Platane im 107. Kapitel des ersten Buches seiner Materia medica: »Der Staub der Blätter und der Kügelchen verletzt, wenn er auffällt, Gehör und Gesicht « Ferner erwähnt Karl Koch in seinem Buche »Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands«, dass im »Phädrus« des Plato bei der Beschreibung der Platane, unter der Sokrates und Phädrus sich unterhielten, von einem schädlichen Blütenduft gesprochen wird, den die Platane ausgehaucht haben soll. Dazu bemerkt Koch: »Dieser Blütenduft sind wahrscheinlich die feinen Haare, welche beim Entfalten der Blätter von der unteren Seite abfallen und wohl dem Auge schädlich sein und in der Speiseröhre ein unangenehmes kratzendes Gefühl hervorrufen können.« — Übrigens ist die Schädlichkeit der Platanen für die menschliche Gesundheit auch jetzt etwas nicht ganz unbekanntes. Wie ich höre, ist vor drei Jahren in Elsass-Lothringen das Anpflanzen von Platanen in der Nähe von Schulgebäuden untersagt worden. Beide Arten der Platane, die hauptsächlich im Süden angepflanzte morgenländische und die härtere, bei uns im Norden häufiger gepflanzte abendländische, die aus Amerika stammt, besitzen Sternhaare. Dieselben bedecken anfangs Blätter und Blattstiele und fallen ab, wenn sie ihren Zweck: die noch zarten Organe gegen schädigende Einwirkungen von aussen, gegen den Frost und gegen die Sonne zu schützen, erfüllt haben. Auch andere Laubbäume zeigen im Frühjahr eine ähnliche Behaarung, Linden z. B. und einige Eichen. Die Bernsteineichen besassen diese Eigenschaft in hohem Grade, sodass dort, wo sie wuchsen, im Frühling die Atmosphäre stark mit Sternhaaren erfüllt gewesen sein muss. Mengen derselben sind in den Bernstein hineingeraten und uns auf diese Weise erhalten worden.

Lehrkursus für Obstbaumwärter.

In Bensheim a. d. B. werden durch den Baumschulenbesitzer Th. Jäger im Laufe des Jahres 1888 zwei Kurse zur Erteilung von theoretischem und praktischem Unterricht im Obst- und Weinbau sowie den verwandten Wissenschaften abgehalten werden. Der Unterricht ist unentgeltlich, und findet der Frühjahrskursus vom 5. März bis 5. Mai, der Sommerkursus vom 13. August bis 1. September cr. statt.

Warnung vor unzuverlässigen Auftraggebern.

Nachdem die Einfuhr von abgeschnittenen Blumen und Blättern aus dem Süden Europas nach Berlin einen immer grösseren Umfang angenommen hat, ist es zum Nachteil der Herren Absender auch vielfach vorgekommen, dass unzuverlässige Geschäfte Berlins Aufträge auf diese Erzeugnisse an die Herren Versender in Südeuropa erteilten, und die Annahme der darauf erfolgenden Sendung bei ihrer Ankunft hierselbst der Post gegenüber verweigerten, um dann bei der ordnungsgemäss durch die Post bewirkten Versteigerung die Ware für einen Preis zu erstehen, welcher in den meisten Fällen kaum die Versandkosten deckt, wodurch es dann diesen Käufern möglich wird, die so erstandenen Blumen für wahre Schleuderpreise weiter zu verkaufen.

Das ganze Blumengeschäft Berlins wird dadurch, dass in dieser Weise der Verkaufswert der Ware weit unter den wirklichen Preis herabgesetzt wird, schwer geschädigt und der reelle Betrieb beeinträchtigt, während der Absender meist gänzlich um den Wert seiner Sendung betrogen wird.

Die Berliner Gärtner-Markthalle, Choné, Lackner & Schultz, sowie unterzeichnete Vereine sehen sich daher zum Nutzen des ganzen gärtnerischen Geschäftsbetriebes veranlasst, die Herren Fachgenossen des Auslandes vor diesen betrügerischen Auftraggebern zu warnen und sie zu veranlassen, die grösste Vorsicht bei der Ausführung aller von Berlin und Umgegend kommenden Aufträge zu beobachten.

Um aber bei vorkommenden Fällen diesem betrügerischen Treiben möglichst entgegen zu treten, gestatten wir uns, nach Rücksprache mit der hiesigen Postbehörde, Ihnen bei Sendungen von Blumen, Blättern etc. nach Berlin zu empfehlen, diese Sendungen in der Aufschrift mit dem Vermerk zu versehen:

»Im Falle verweigerter Annahme an die Berliner Gärtner-Markthalle, Choné, Lackner & Schultz, Berlin, Markthalle II, ohne Erhebung der Nachnahme, zum Verkauf weiter zu geben«.

In diesem Falle kommen die Sendungen in unserer Berliner Gärtner-Markthalle zum bestmöglichsten, freihändigen oder versteigerungsweisen Verkauf, und wenn die Berliner Gärtner-Markthalle auch keine Bürgschaft für die Höhe der zu erzielenden Preise gewähren kann, so wird doch durch die hier geübte sachverständige Aufsicht die unter solchen Umständen möglichst beste Verwertung der Waren geboten, gleichzeitig aber eine schädigende Entwertung derselben vermieden.

Die bei dem freihändigen Verkauf oder auf dem Wege der Versteigerung für die Waren erzielten Einnahmen würden wir nach Abzug des an die Postbehörde zu zahlenden Beförderungsgeldes, ferner einer auf 5 pCt. des erzielten Preises berechneten Vermittelungsgebühr, sowie der etwa entstandenen baren Auslagen an den Absender durch die Post einsenden. Etwaigen Wünschen einer anderen Ausgleichung würden wir gern soweit als möglich entgegen kommen, und bitten wir in diesem Falle, uns betreffende Mitteilungen gefl. zugehen zu lassen.

Wir empfehlen unser Unternehmen Ihrem geneigten Wohlwollen angelegentlichst und zeichnen

Berliner Gärtner-Markthalle.
Choné, Lackner & Schultz.

Mit vorliegendem Rundschreiben erklären sich einverstanden:

Verein zur Beförderung d. Gartenbaues i. d. Kgl. Preuss. Staaten.
gez. Geh. O.-R.-Rat Dr. Singelmann, Direktor.

Gartenbaugesellschaft zu Berlin.
gez. O. Choné, Vorsitzender.

Hamburg-Altonaer Gärtner-Börse.

In der am 29. Februar abgehaltenen General-Versammlung wurde einstimmig beschlossen, zur Hebung der Börse versuchsweise auf ein Jahr allwöchentlich einen gedruckten Bericht über Angebote und Gesuche den Mitgliedern per Post zuzusenden. — Die näheren Bedingungen sind zu erfahren beim Schriftführer des Ausschusses, J. W. Schabert, Heil. Geist-Kirchhof 2, P.

Besitzwechsel in der Handelsgärtnerei von F. A. Haage jr. in Erfurt.

Die Handelsgärtnerei von Friedrich Adolph Haage jr. in Erfurt ist auf den Handelsgärtner Ferdinand Haage jr. zu Erfurt übergegangen und wird von diesem unter der alten Firma Friedrich Adolph Haage jr. weitergeführt werden.

Umwandlung der Handelsgärtnerei von Riechers u. Söhne in Hamburg in eine Aktiengesellschaft.

Die Handelsgärtnerei von F. A. Riechers & Söhne in Hamburg ist in den Besitz einer Aktiengesellschaft übergegangen.

Die Leitung des Unternehmens, welches die Firma: »Kunst- und Handelsgärtnerei vormals F. A. Riechers & Söhne, Aktiengesellschaft« führt, haben die Handelsgärtner Franz Alfred Riechers und Hermann Cesar Riechers übernommen, während I. F. A. Riechers senior als Aufsichtsratsmitglied auch fernerhin dem Unternehmen seine Thätigkeit widmen wird.

Der Beschluss des allgemeinen Vereins für Blumenzwiebelkultur in Holland, betreffend den Handel mit abgeschnittenen Hyazinthen-, Tulpen- und Blumen von anderen Zwiebelgewächsen.

Das »Haarlemer Dagblad« meldet folgendes: »Der allgemeine Verein für Blumenzwiebelkultur in Holland nahm in seiner 68. Sitzung am Montag, den 30. Januar mit grosser Stimmenmehrheit den Beschluss gegen den Verkauf von und den Handel mit abgeschnittenen Hyazinthen- und Blumen anderer Zwiebelgewächse an.

Die Wichtigkeit dieses Beschlusses darf nicht unterschätzt werden. Nicht weniger als 1400 Händler und Züchter haben sich schriftlich verpflichtet, keinen Handel mit abgeschnittenen Blumen dieser Art zu treiben; auch legt der betreffende Beschluss den Unterzeichnern die Verpflichtung auf, keine Geschäftsverbindungen mehr mit solchen Fachgenossen aufrecht zu erhalten, welche sich dem Beschluss durch Nichtunterzeichnen zu entziehen suchen. Kommt dagegen einer der Unterzeichneten seinen eingegangenen Verpflichtungen nicht nach, so soll auch mit ihm jeder Handelsverkehr von seiten der Unterzeichner eingestellt werden.

Diese kräftigen Massregeln waren unbedingt notwendig, dem verderblichen Handel mit abgeschnittenen Blumen entgegen zu arbeiten.

Händler und Züchter, welche die gute Sache durch ihre Unterschrift fördern wollen, werden ersucht, sich bei dem Vorstand des allgemeinen Vereins für Blumenzwiebelkultur in Holland zu melden.« (Möllers Dtsch. G. Z.)

Bemerkung über das Verpflanzen sommergrüner Laubgehölze im bereits beblätterten Zustande.

In der Versammlung der »Gartenbau-Gesellschaft Berlins« am 21. Oktober 1887 wurde mit Recht das zu frühe Ausgraben der Gehölze im Frühherbst getadelt. Auch das Pflanzen der Gehölze im späten Frühjahre wurde tadelnd berührt. Diesem muss jeder zustimmen, aber es kommen Fälle vor, wo zu spätes Pflanzen nicht zu vermeiden ist, weil entweder die Bodenarbeiten nicht rechtzeitig fertig gemacht werden konnten oder ein besonders frühes Frühjahr, verbunden mit nasser Witterung, den Gärtner überrascht und am Pflanzen verhindert. Aber auch in diesem Falle ist der Nachteil für die gepflanzten Gehölze nicht so gross, wie es den Anschein hat. Bei dem Beschneiden findet man meist noch unten unentwickelte Augen, die später austreiben, oder man beschneidet beim Pflanzen nicht, in welchem Falle sie bis zum nächsten Jahre schlafend bleiben und nach dem Beschneiden austreiben.

Ich will einen besonderen Fall anführen, wie viel manche Gehölze ertragen. Bei der Anlage eines Berggartens blieb ein bereits starker Baum der Rosskastanie am oberen Rande einer steilen Böschung stehen. Im Juni erfolgte nach starkem Regen ein Erdrutsch, durch welchen die Wurzeln der Kastanie blossgelegt wurden, überhaupt sein Standort unsicher geworden war. Obschon dieser Baum bereits Blätter und Blüten getrieben, so versuchte ich doch, denselben zu erhalten und verpflanzte ihn, natürlich mit Schonung aller Wurzeln. Aus Vorsicht liess ich an der Sonnenseite ein Schattengerüst von Stangen mit Baumwollentuch anbringen und den Baum täglich gegen Abend bespritzen. Das Wagestück gelang über Erwarten, und der Baum verlor nur wenige Blätter. Selbstverständlich wurde bei dem Ein-

pflanzen stark gegossen. Am Ende des folgenden Winters waren nur einige schwache Triebe bis an das alte Holz vertrocknet; es bildeten sich aber bald Seitenknospen. Nach einigen Jahren bemerkte man nichts abnormes an dem unter so ungünstigen Verhältnissen gepflanzten Baume. H. Jäger.

Fuchsia Ricartoniana var. Drame.

Von den S. 191 des Jahrganges 1887 der Gartenflora besprochenen 4 Varietäten der Fuchsia Ricartoniana dürfte sich eine derselben, nämlich »Drame«, in unserem nördlichen Klima nicht für die Freilandkultur eignen, da sie erst im Spätsommer Knospen zu entwickeln beginnt, welche im Freien vor Eintritt stärkerer Fröste nicht mehr aufblühen. Als Winterblüher im Topfe ist sie aber gerade aus demselben Grunde höchst wertvoll. Es ist diese die grösstblumige der 4 Varietäten und die Blume ziemlich gut gefüllt. R. Müller.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. 22.—24. Juni grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten, in der Flora in Charlottenburg. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken. Für Preise sind 1560 Mk. ausgesetzt. Anmeldungen unter genauer Angabe des Raumbedarfs bei Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9.

Gartenbau-Ausstellung in Düsseldorf. Der Gartenbauverein für Düsseldorf hat in seiner letzten Generalversammlung beschlossen, vom 31. März bis 4. April in der Tonhalle zu Düsseldorf und in deren Gärten und Nebengebäuden eine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten. Preisrichter sind von der Preisbewerbung unbedingt ausgeschlossen.

Köln. Internationale Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens der »Flora«, 4. Aug. bis 9. Sept.

Frankfurt a. M. Rosen-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung vom 9. — 12. Juni cr., veranstaltet von der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M.

Gartenbau-Ausstellung in Basel. Die Gartenbau-Gesellschaft in Basel veranstaltet vom 18.—22. April 1888 eine Frühjahrsausstellung von Pflanzen, Blumen, Obstbäumen, Ziersträuchern, Koniferen und Gemüsen in einer Halle auf dem Barfüsserplatz.

Gartenbau- und Rosenausstellung in Prag. Die böhmische Gartenbau Gesellschaft in Prag veranstaltet vom 25. bis 29. April 1888 eine grosse Frühjahrsausstellung von Pflanzen, Blumen, Gemüsen, Obstbäumen und im Juni d. J. eine Rosenausstellung. Anfragen sind an den Vorstand der genannten Gesellschaft in Prag, Post Wyschehrad, zu richten.

Wien, grosse Obstausstellung 1888. Der niederösterreichische Landesobstbauverein veranstaltet zur Feier des Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Kaisers von Österreich im Herbst 1888 in Wien eine grosse Obstausstellung, welche den Zweck verfolgt, die neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der technischen Obstverwertung und deren Erzeugnisse nicht nur den Obstzüchtern und obstbautreibenden Landwirten, sondern auch dem konsumierenden Publikum vorzuführen.

Gent. 12. Internationale Gartenbau-Ausstellung vom 15. bis 22. April cr. Diese nur alle 5 Jahre wiederkehrende Ausstellung verspricht wie immer ganz grossartig zu werden. Alle grossen belgischen Züchter bereiten sich darauf in aussergewöhnlichem Grade vor, jeder ganz heimlich, damit der andere nicht erfahre, was er an Neuheiten bringt. Die Engländer lassen ganze Eisenbahn-Waggons auf ein Dampfschiff rollen, damit die Wagen erst in Gent ausgepackt werden.

Wer also irgend kann, gehe hin nach Gent. So etwas sieht man sobald nicht wieder! — Das Programm weist nicht weniger als 417 Aufgaben auf, davon jede mit drei Preisen. Zweckmässigerweise konkurrieren Liebhaber und Gärtner je unter sich.

Strassburg i. E. Gartenbau-Ausstellung am 12. Mai ff., verbunden mit einer Prämiierung von Herrschaftsgärtner.

Internationale Rosenausstellung in Antwerpen. Der »Cercle des Rosiéristes d'Anvers« veranstaltet Ende Juni 1888 eine grossse internationale Rosenausstellung. Auskunft erteilt der Vorsitzende des Vereins J. B. Lenaerts, rue des Fortifications, No. 60.

Brüssel. Grosse internationale Blumen-Ausstellung vom 15. bis 22. April cr. veranstaltet von der Königlichen Gartenbau-Gesellschaft in Brüssel.

Glasgow (Schottland). Internationale Ausstellung von Erzeugnissen des Gartenbaues und der Baumzucht. Im Sommer 1888.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Lebls Ill. Gartenzeitg. hat mit Ende Dezember 1887 aufgehört und ist Herr Hofg. Lebl mit in die Redaktion von Neuberts Magazin eingetreten.

Stadt-Obergärtner Carl Hampel, Berlin und Garten-Insp. Heinrich Fintelmann, Potsdam, übernehmen die Redaktion der Rheinischen Jahrbücher (bisher Bouché und Hermann).

Dr. I. Kündig hat sich an der Universität in Zürich als Privatdocent für Botanik habilitiert.

Prof. Bayley Balfour aus Cambridge ist nach Edinburg berufen.

Die durch den Tod des Stadt-Garteninspektors J. P. Lindahl in Würzburg erledigte Stelle wurde dem Landschaftsgärtner Sturm aus Bruck in der Oberpfalz übertragen.

Der Samenhändler, frühere Reichstagsabgeordnete Rudolf Samm in Berlin ist gestorben.

Der vormalige Park- und Gartendirektor in Muskau, E. Petzold, jetzt in Blasewitz bei Dresden privatisierend, hat sich seit 1854 (wo Muskau in den Besitz des Prinzen Friedrich der Niederlande kam) alljährlich in Holland mit Veränderungen alter Gärten und mit neuen Anlagen beschäftigt. Auch im Jahre 1887 brachte Petzold wieder die Monate Oktober und November mit der landschaftlichen Umgestaltung eines 800 *ha* umfassenden Areals, zu Schloss Turickel bei Delden gehörig, Besitz des Barons van Heckeren zu, wo prächtige alte Bäume das schönste Material bieten. Eine andere Parkanlage, woran Petzold seit 2 Jahren arbeitet, ist das Besitztum eines Baron von Brien in der Nähe vom Haag. J.

Der Verein z. Bef. d. Gartenbaues liess einen geschmackvollen römischen, rund gebundenen Lorbeerkranz auf den Sarg Sr. Maj. des Kaisers Wilhelm niederlegen. Die Schleife trug die Inschrift:

> Seinem allerhöchsten Protektor in tiefster Ehrfurcht Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten.

Sprechsaal.

Von wem und wo ist Spiraea Hookeri zuerst beschrieben worden? In unseren Gärten gehen 2 oder 3 verschiedene Formen unter diesem Namen. K. Koch und Lavallée geben über dieselbe keine Auskunft. H. Z.

a.b.c. GENTIANA CALYCOSA GRISEB.
D.M. STATICE EXIMIA SCHRENK. β. TURKESTANICA.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin. Lith Anst v. Ebenhusen & Eckstein - Stuttgart

Gentiana calycosa Griseb.*)

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1270, Fig. a, b, c.

Eine schöne Gentiana, die in Europa und Asien keine nahe verwandte Arten besitzt und in ihren Charakteren mancherlei Abänderungen zeigt. Charakteristisch ist der meist spannenhohe Stengel, der aber bei den mir vorliegenden, wild gesammelten Exemplaren auch nur halb so hoch oder auch noch einmal so hoch wird, sowie bei unseren Exemplaren stets nur eine gipfelständige Blume auf seiner Spitze trägt, wie auch GRISEBACH diese Art beschreibt. Aber bei den wild gesammelten Exemplaren unseres Herbariums finden sich zuweilen auch 2—3 Blumen auf der Spitze der Stengel. HOOKER bildet ein Exemplar mit nur einblumigem Stengel ab, ausserdem aber auch ein anderes Exemplar, das sich unter der Spitze in 2 einblumige Äste teilt. Die gegenständigen rundlichen oder ovalen, ziemlich konsistenten Blätter mit abgerundetem oder fast herzförmigem Grunde, sitzend, undeutlich am Grunde mit einander verwachsen, vorn stumpf oder selten undeutlich spitz, mit 3—5 Nerven und die Blattpaare so einander genähert, dass die Blätter meist länger als die Zwischenknotenstücke. Kelch mit eckiger Röhre und 5 oval-länglichen spitzlichen Lappen, die ungefähr so lang als die Kelchröhre. Blume röhrig-glockig, 3 *cm* lang, mit 5 abstehenden oder zurückgekrümmt abstehenden, spitzen, ovalen Saumlappen und zugespitzten Läppchen (plicis) zwischen den Saumlappen, die vorn zweispaltig, ausserdem ganzrandig oder auch mit einzelnen unregelmässigen seitlichen Zähnen. Die

*) Gentiana calycosa Griseb. (Griseb. in DC. prodr. IX, p. 115. — Hook. fl. bor. am. II, p. 58, tab. 146. — Brew. et Wats. fl. calif. I, p 482.) Perennis, pluricaulis, glaberrima. Rhizomatis collum nudum, aphyllum. Caules suberecti, teretes, striato-angulati, foliosi, 10—12 *cm* alti, uniflori v. rarius 2—3 flori. Folia opposita, basi subconnata; infima minora; inferiora e basi rotundata v. subcordata ovato-subrotunda v. ovata 5 nervia; superiora ovato-lanceolata, trinervia; omnia crassiuscula obtusiuscula v. acutiuscula integerrima, patentia, supra laete viridia nitentia, infra pallidiora. Calycis obconici limbus 5-fidus, lobis oblongo-ovatis acutiusculis tubum subaequantibus. Corollae tubuloso-campanulatae calycem quadruplo superantis lobi patentes v. recurvato-patentes, oblongo-ovati v. ovati, acuti, laete cyanei, fauce virescente punctati; plicae lanceolatae, apice bifidae ceterum integerrimae v. irregulariter paucidentatae, corollae lobis duplo breviores; corollae tubus extus virescente-violaceus, striis cyaneis ad plicas excurrentibus pictus, intus albidus striis caeruleis punctisque viridibus notatus; limbus azureus. Stamina inclusa, libera; filamenta subulata; antherae erectae liberae. Ovarium oblongum, apice in stylum brevem excurrens. Stigma bifidum.

Habitat in Americae occidentali-borealis montibus altioribus regionum californicarum et oregonensium

Tab. 1270, Fig. a. sistit plantam florentem in magnitudine naturali, b. corollam longitudinaliter sectam, c. ovarium. Fig. b. et c. auctae.

Farbe der Blumenröhre ausserhalb grünlich-violett mit azurblauen Streifen, die nach den zwischen die Blumenkronenlappen gestellten kleinen Lappen verlaufen. Der Blumenkronensaum ist köstlich azurblau gefärbt und die Blumenkronenlappen tragen am Schlunde ausserdem grünliche Punkte.

Ist im nordwestlichen Amerika in den höheren Gebirgen Kaliforniens und Oregons zu Hause und hielt unsern Winter in St. Petersburg mit einer losen Decke von Tannenreis vollkommen gut aus. Liebt eine lockere Laub- oder Torferde mit etwas lehmiger Erde vermischt.

Tafel 1270, Fig. *a*, eine ganze Pflanze in natürlicher Grösse, *b*, eine Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten, *c*, der Fruchtknoten; *b* und *c* schwach vergrössert.

Statice eximia Schrenk var. turkestanica Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1270, Fig. *d*—*m*.

Plumbagineae.

Die Statice eximia ward im Jahre 1840 von dem Reisenden des Kaiserl. botanischen Gartens in St. Petersburg, Herrn ALEXANDER SCHRENK, in den Karatan-Gebirgen der Dschungarei und später im gleichen Gebiete an den Flüssen Sarchan und Lepsa von KARELIN und KIRILOW entdeckt, sowie auch durch den Kais. bot. Garten in Kultur eingeführt. Im Jahre 1847 gab LINDLEY im Botanical-Register, Tafel 2, eine Abbildung dieser wahrhaft hübschen Art, die nach unserer Ansicht unter den perennierenden, im freien Lande aushaltenden Staticen jedenfalls eine der schönsten. Verlangt einen sonnigen Standort und eine milde mit Laub oder Torf gemischte ungedüngte Lehmerde.

Aus dem perennierenden Wurzelstock erheben sich mehrere blattlose Blütenschäfte. Wurzelblätter länglich-lanzettlich, kahl, 20 *cm* lang, 3—5 *cm* breit, von einem stärkeren Mittelnerv und 4—6 schwächeren seitlichen Längsnerven durchzogen, ganzrandig, mit schmalem knorpeligem Rande, am Grunde in den Blattstiel herablaufend und an der Spitze allmählich oder auch plötzlich in einen kurzen Krautstachel ausgehend. Blütenschaft stielrund, bis 80 *cm* hoch, abstehend und kurz steifhaarig, mit einigen sehr entfernt von einander gestellten linien-lanzettlichen, zugespitzten, häutig gerandeten Schuppen besetzt und erst gegen die Spitze hin in einige aufrecht abstehende stielrunde oder undeutlich kantige Äste geteilt. Auf der Spitze der letzteren stehen die zweizeiligen Blütenähren und Blütenährchen in dichte kugelige bis länglich-ovale Köpfe zusammen gedrängt.

Bei Fig. *m* unserer Tafel (rechts) ist ein Blatt und ein in 2 Ästchen geteilter Blütenast mit den dicht gedrängten Blütenährchen in natürlicher Grösse dargestellt, Fig. *e* ist in schwacher Vergrösserung eins der zweizeiligen

Blütenährchen von der Rückseite, so dass man nur die Brakteen am Grunde der Blütenährchen sieht, aus denen die Blütenköpfe zusammengesetzt sind. Die Blütenährchen sind 3—4blumig. Die Brakteen am Grunde der Blütenährchen sind breit oval oder fast rund, so lang oder länger als die Kelche, durchsichtig, weisshäutig, mit einer grünen kielförmigen Mittelrippe, die bei den unteren allmählich in eine fast grannenförmige grüne Spitze verschmälert ist, bei den oberen aber aus der Ausrandung der Spitze der Brakteen in die grannenförmige Spitze ausgeht. Am Ausgangspunkt zeigt ausserdem diese Spitze oft 1 oder 2 Zähne. Fig. *f* stellt eine solche untere und Fig. *g* eine obere Braktee dar. Röhre des Kelches abstehend, sehr kurz, steifhaarig, weisshäutig, mit 5 grünen Längsnerven; der Kelchsaum weisshäutig, mit fast abgestutztem oberem, ungleich klein gekerbtem Rande, der nur selten undeutlich, stumpf-5lappig. Blumenkrone mit lappigem, fleischrotem Saume; Lappen aufrecht-abstehend, verkehrt-länglich und vorn ausgerandet. Antheren violett, aus der Röhre kurz vorsehend. Auf unserer Tafel stellt *h* einen Kelch nebst Brakteen in natürlicher Grösse, *i* den Kelch und die Blumenkrone, *k* die Blumenkrone von oben gesehen und *l* die Blumenkrone der Länge nach aufgeschnitten und vergrössert dar.

Blüht im Juli und wird durch Samen vermehrt. Unsere abgebildete Abart unterscheidet sich von der Stammart dadurch, dass alle Brakteen weisshäutig, dass der Kelchsaum nicht in 5 spitze Lappen ausgeht und dass die Wurzelblätter länger und schmäler.

Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm.

Eine »Sammelart« unter den Bromeliaceen.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 41—43.

Gattungscharakter. Quesnelia Gaudichaud (Bonite t. 4). Fruchtknoten unterständig. Kelchblätter frei, eiförmig oder lanzettlich, unbewehrt. Blumenblätter frei, schmal, oben in eine ausgebreitete Spreite erweitert, hoch über der Basis mit 2 gefransten Schüppchen, die 3 inneren, ihnen gegenüberstehenden Staubfäden bis zur Mitte angewachsen, Staubbeutel lineal, auf dem Rücken befestigt. Fruchtknoten oberhalb der Fächer trichterförmig, Narben mehr oder weniger spiralig gedreht, Samenanlagen (Ovula) ohne Anhang. — Blätter lang, dornig gezähnt, Schaft oft hoch, mit Hochblättern besetzt. Blütenstand eine einfache, eiförmige, dichte Ähre. Deckblätter allseitswendig, locker dachig, derb, schön gefärbt (meist rot). Blüten hinter jedem Deckblatt einzeln, wenig hervortretend. — 5—6 Arten; zum Teil stattliche Pflanzen in den Anden von Peru bis Brasilien (Wittmack in Engler u. Prantl, Natürl. Pflanzenfamilien, 1887, Lief. 11 S. 41).

Von Billbergia durch die hoch über der Blumenblattbasis stehenden Schüppchen und die den Blumenblättern hoch hinauf angewachsenen inneren Staubfäden, die stets einfache Ähre und die festeren, weniger hinfälligen Deckblätter verschieden.

Specieschar akter. Q. Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. (Q. lateralis Wawr. und

Q. centralis Wawr.)*) Erdbewohnend, Ausläufer treibend. Blätter riemenförmig, ca. 3 *cm* breit, an jüngeren Pflanzen kurz, abgerundet stachelspitz, stark und ziemlich dicht gezähnt, an älteren lang, allmählich verschmälert, entfernt klein gezähnt, unterseits mehr oder weniger schwach silberig gebändert. Schaft an der jugendlichen Pflanze endständig, an älteren Exemplaren seitenständig, mit der Ähre ca. 35 *cm* lang. Hochblätter länglich lanzettlich, schön dunkel scharlachrot, den Schaft eng umfassend, meist so lang wie die Internodien oder länger ($4^1/_2$ bis 5 *cm*), selten der Schaft sichtbar. Ähre etwa 10 *cm* lang, schmal länglich, Deckblätter eiförmig-lanzettlich, zugespitzt, 2—$2^1/_2$ *cm* lang, länger als der Kelch, schön dunkel scharlachrot, später, wie auch die Hochblätter, rosa. Kelchblätter

Abbildung 41.

Abbildung 42.

1886 Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. 1887

derb, stumpf-eiförmig, später durch Einrollung spitzer, rot, so lang oder etwas kürzer als der Fruchtknoten (10 *mm*). Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch

*) Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. Syn: Q. lateralis Wawra, in Österr. bot. Zeitschr. XXX 149 (Traduct. in Bullet. d. l. fédér. d. soc. d'hort. de Belg. 1880, 61) Itin. Princ. Saxo-Coburgi I. 152 t 27. — Q. centralis Wawra in Östr. bot. Z. XXX 150 (Traduct. l. c. 61). Itin. Princ. Saxo-Cob. I. 151 t 26. — Billbergia Enderi Rgl., Gartenflora XXXV 1886, 97, t. 1217.

Terrestris, stolonifera. Foliis loratis, in planta juvenili brevibus, rotundato-mucronatis, valde et dense dentatis, in planta adulta elongatis, sensim attenuatis, remote denticulatis, subtus plus minus argenteo-vittatis. Scapo in planta juvenili centrali, in adulta laterali, bracteis sterilibus oblongo-lanceolatis, scapum arcte amplectentibus internodiis sub-aequilongis, atro-coccineis, Spica oblonga, bracteis florigeris ovato-lanceolatis, acuminatis, calycem superantibus, atro-coccineis. Sepalis ovatis, obtusis, dein involutione acutis, ovarium subaequantibus. Petalis azureis, sepalis duplo longioribus, lamina obovata, ungue linerai. Filamentis linearibus, applanatis, petalis brevioribus. Ovario infero, ovato, crasso, albo, stylo filiformi, petalis superante, stigmatibus lanceolatis sub-spiraliter tortis.

Abbildung 43. Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. Deckbl. dunkel scharlachrot, Blume blau. Mitte: Blütenstand und Blatt in natürlicher Grösse, letzteres sehr zusammengerollt dargestellt. — Links: Junge Blütenknospe, ältere desgl., Fruchtknoten im Längsschnitt, Blumenblatt mit dem angewachsenen Staubfaden und den hoch oberhalb der Basis eingefügten 2 Schüppchen. (Der Nagel ist etwas zu schmal gezeichnet.) — Rechts: 1 Staubgefäss von der Seite und von vorn. Griffel aus einer Knospe, mit fast S-förmiger Krümmung.

(ca. 23 *mm*), prachtvoll dunkelblau (enzianblau), Spreite umgekehrt eiförmig, stumpf, Nagel schmal, Schüppchen blau. Staubfäden lineal, flach, kürzer als die Blumenblätter. Fruchtknoten eiförmig, dick, weiss; Griffel in der Knospe S-förmig gebogen, später gerade, Narben lanzettlich, etwas spiralig gedreht.

Brasilien. Auf den Höhen des Orgelgebirges.

Unter dem 22. November 1887 schrieb mir mein verehrter Herr Kollege Prof. Dr. A. GRAVIS, Direktor des bot. Instituts und bot. Gartens in Lüttich, der Nachfolger EDUARD MORRENS:

»Im Jahre 1883 erhielt Prof. MORREN eine Bromeliacee aus Brasilien, die aber sehr schwach war und erst 1886, nach dem Tode MORRENS, blühte. Gegen Ende des Jahres 1886 zeigte die Pflanze die Tracht, wie sie in Abbildung 41 dargestellt ist. Sie trug einen endständigen Blütenstand, wie die meisten Bromeliaceen und ausserdem einen ähnlichen an der Basis, anscheinend achselständig. Die Pflanze starb auch nicht ab, wie das sonst bei Bromeliaceen mit centralem Blütenstand gewöhnlich nach der Blüte der Fall, sondern lebte weiter und bildete Seitensprosse. — Nennen wir die Pflanze von 1886 A, so bildete sie nach der Blüte den Spross B, etwas später noch a; B bildete ebenfalls noch einen Spross b (siehe Abbildung 42).

Jetzt, im November 1887, trägt A einen einzigen Blütenstand und dieser ist achselständig (α), B dagegen trägt 2 Blütenstände: einen achselständigen (β'), der augenblicklich in Blüte steht, und einen anderen (β''), welcher endständig scheint, aber noch nicht völlig entwickelt ist.

(Nachdem unsere Abbildung gefertigt war, ist aus der Erde an der Basis von A, also aus dem Wurzelstock, noch ein vierter Blütenstand erschienen.)

Ich erhielt von Herrn Prof. GRAVIS den Blütenstand α nebst dem Blatt, in dessen Achsel er sich befand, und sah gar bald, dass wir es hier mit einer der kleineren Quesnelia-Arten zu thun haben, die im Habitus manchen Billbergien nahe kommen. — WAWRA hat nun in Österr. bot. Zeitschrift XXX, 149 und 150 (daraus übersetzt in Bullet. d. l. fédérat. des soc. d'hort. de Belgique 1880 S. 61), sowie namentlich in Itinera Principum Saxo-Coburgi*) S. 151 t. 26 unter andern eine Quesnelia centralis und eine Quesnelia lateralis (Itin. Princ. S. 152 t 27) aufgestellt. Ich vermutete sofort, dass unsere Pflanze diese beiden Arten umfasst, mit anderen Worten, dass WAWRA dieselbe Art einmal mit endständigem, das andere Mal mit seitenständigem Blütenstande sammelte und daraus 2 Species machte. Er selbst sagt in Itin. Princ., dass Q. lateralis besonders ausgezeichnet sei durch den Umstand, dass der Blütenschaft seitlich aus dem Grunde eines jungen

*) DR. HEINRICH Ritter WAWRA von Fernsee, Itinera Principum Saxo-Coburgi. Die bot. Ausbeute Ihrer Hoheiten der Prinzen von Sachsen-Coburg-Gotha. I. Reise der Prinzen PHILIPP und AUGUST um die Welt (1872—73). II. Reise der Prinzen AUGUST und FERDINAND (des jetzigen Fürsten von Bulgarien) nach Brasilien (1879). I. Teil Wien 1883, gr. 4^0. Ein Prachtwerk mit vielen Tafeln.

Sprosses hervorbricht, während alle anderen Quesnelien einen centralen Schaft besitzen; bezüglich des Blütenbaues stimme sie nahezu mit Q. centralis vollkommen überein.

Nach der Beschreibung WAWRAs sind die Blätter von Quesnelia centralis ca 30 *cm* lang, sehr lederig, trocken, fast holzig, mit kräftiger Endspitze, von der Basis an grob dornig gezähnt, die Hochblätter dicht, die Placenten in der Mitte des Fruchtknotens befestigt. Dagegen sind nach WAWRA die Blätter bei Q. lateralis fast 1 *m* lang, papierartig (chartaceis), in eine kurze Spitze zusammengezogen, an der Basis grob, sonst fein gezähnt, unterseits silberig gebändert (vittatis), die Hochblätter locker, die Placenten in $\frac{2}{3}$ der Höhe des Fruchtknotens eingefügt. Auf der Abbildung sind die Deckblätter bei Q. lateralis strohgelb, nach der Beschreibung rötlich; bei Quesnelia centralis sind sie im Text und auf der Tafel rosa.

Die Blätter der Bromeliaceen sind aber nach dem Alter etwas verschieden, die Farbe der Deckblätter wechselt mit dem Alter der Blüte und was die Einfügung der Placenten betrifft, so zeigt sich diese bei unserer Pflanze an Knospen in der Mitte des Fruchtknotens, später, wo der Fruchtknoten sich an der Basis noch etwas streckt, etwas oberhalb der Mitte.

Prof. GRAVIS hat inzwischen die lebende Pflanze noch weiter untersucht, und kommt zu der Ansicht, dass Quesnelia centralis der Jugendzustand von Q. lateralis, und zwar der eines wenig kräftigen Triebes. Die Form der Blätter und die Stellung des Blütenstandes scheinen das klar anzudeuten.

Der Trieb A unserer Pflanze ähnelte nämlich anfangs viel mehr der Q. centralis; jetzt nähert er sich mehr und mehr der Q. lateralis. Die erste Inflorescenz war endständig, die Blätter kurz abgerundet, stachelspitz und mit kurzen dichten Zähnen besetzt. Der zweite und dritte Blütenstand waren achselständig an dem oberirdischen Stengel, der vierte, erst nachträglich erschienene und deshalb auf unserem Bilde noch nicht dargestellte steht ganz an der Basis auf dem Rhizom, wie bei Q. lateralis. Die Blätter sind jetzt lang, verschmälert, ohne stechende Spitze und mit kleinen, weit von einander entfernten Zähnen, ebenfalls wie bei Q. lateralis.

Die Hauptmerkwürdigkeit unserer Art liegt, wie Herr Prof. GRAVIS mit Recht hervorhebt, darin, dass sie, nachdem sie zuerst einen endständigen Blütenschaft getrieben, nicht abstirbt, sondern später achselständige Blütenstände an dem oberirdischen Stengel und selbst an dem unterirdischen, dem Rhizom, erzeugt.

Möglicherweise verhält sich das bei den wenigen anderen Bromeliaceen, die wir mit achselständigen Blütenständen kennen, teilweise ähnlich, und wir können vielleicht erwarten, dass sich noch mehrere bis jetzt als verschiedene Species beschriebene Bromeliaceen als zu einer und derselben Art gehörig erweisen werden. — Die Gärtner würden daher der Wissenschaft einen grossen Dienst erweisen, wenn sie die Stellung des Blütenstandes an einer

und derselben Bromeliacee, namentlich an solchen mit axillären Blütenständen, recht genau beobachten wollten.

In einem Falle wie der vorliegende, wo dieselbe Pflanze gleichzeitig als 2 verschiedene Species beschrieben ist, hat man nicht nur das Recht, sondern sogar die Pflicht, beide Namen einzuziehen, um Verwirrungen zu vermeiden.

Um aber nicht einen neuen Namen zu schaffen, möchten wir sie Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. nennen, denn sicherlich gehört die von unserem hochverehrten Freunde REGEL in Gartenflora 1886, 97 t. 1217 beschriebene Billbergia Enderi mit in den Formenkreis unserer Art. Die Unterschiede scheinen uns sehr geringe, namentlich wenn man berücksichtigt, was wir oben über die Wandelbarkeit der Blätter und der Farbe der Deckblätter gesagt haben. Billbergia Enderi soll nach der Beschreibung Blumenblätter haben, die vom Grunde nach der Spitze überall gleich breit sind, auf der Tafel 1217 Fig. e ist aber die Spreite doppelt so breit wie der Nagel dargestellt. E. REGEL bestätigt in einem Schreiben vom März unsere Ansicht, nur könne er die Gattung Quesnelia nicht anerkennen. Nach unserer Meinung ist aber REGELs Billbergia Enderi eine echte Quesnelia in unserem Sinne, da die 3 inneren Staubfäden den Blumenblättern hoch hinauf angewachsen sind, was bei Billbergia nie vorkommt. Wir empfehlen aber, den REGELschen Species-Namen Enderi im weiteren Sinne für alle 3 Species zu gebrauchen. Demnach würde die Pflanze heissen: Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittmack. Auf der Tafel 1217 der Gartenflora ist übrigens bei Billbergia Enderi ein Seitenspross abgebildet, der sich vielleicht ähnlich verhalten wird, wie es oben geschildert ist.

Elaeocarpus cyaneus Sims.

Der australische Maiglöckchen-Baum. Bot. Mag. t. 1737.

Hierzu Abbildung 44.

Die Elaeocarpeae galten früher als eine eigene Familie, werden aber jetzt nach BENTHAM und HOOKER als Unterfamilie zu den Lindengewächsen, Tiliaceae, gerechnet. Charakteristisch ist für sie ein erhöhter, drüsiger, an der Spitze die Staubgefässe tragender Blütenboden, um dessen Basis die Blumenblätter eingefügt sind. Die Staubbeutel sind lineal und springen an der Spitze mit einer quer verlaufenden Klappe auf.

Die Gattung Elaeocarpus selbst zeichnet sich durch 4—5 eingefaltet-klappige, eingeschnittene, selten ganzrandige Blumenblätter und eine nicht aufspringende Steinfrucht aus. Sie umfasst über 50 Arten im tropischen Asien, den Südseeinseln und Australien.

Elaeocarpus cyaneus Sims. ist eine auch in Kultur bekannte Art aus Neuholland Sie hat länglich-lanzettliche, gesägte, netzig-geaderte Blätter, achselständige, gedrängtblütige Trauben, weisse, an Maiglöckchen erinnernde Blüten und kleine blaue Steinfrüchte mit glattem Stein. Nach Hrn. RICHARD SIEGERT, Cöln,

der diese Art im Vaterlande sammelte und mir eine Photographie zur Verfügung stellte, nach der unsere Abbildung gefertigt ist, kommt der Baum in Neu- Süd-Wales besonders an schattigen Stellen in Thälern vor.

Abbildung 44. Elaeocarpus cyaneus Sims. Der australische Maiglöckchen-Baum.

Bericht über die unter Leitung des Vereins z. B. d. G. auf den Rieselfeldern der Stadt Berlin zu Blankenburg ausgeführten Versuche im Jahre 1887.

Von Obergärtner **Jörns** und Samenhändler **Joseph Klar,** Berlin.

Um auch in diesem Jahre einiges über unsere Versuche auf den Rieselfeldern zu bringen, gestatten wir uns den werten Lesern in kurz gehaltener Weise folgendes an die Hand zu geben:

Auf dem Terrain für Zwiebelkulturen wurden die Zwiebeln, wie erforderlich, im Herbste gelegt und mit kurzem Dung gedeckt. Ende April standen die Felder bereits recht üppig in Blüte und arbeiteten die Hyazinthen bedeutend auf junge Brut hin, wohl als Zeichen der üppigen Vegetation. Unter den Tulpen brachten die Monstreuse oder Papagei ganz immense Blumen.

Lilium Takesima paradierte zur guten Hälfte der vor 2 Jahren angepflanzten

und nun wieder verpflanzten Bulben mit ihren dütenförmigen weissen Blumen, die einen guten Duft verbreiteten.

Dahlia variabilis hybrida coccinea, einfache Georgine, die im April im Kasten ausgesäet wurde, zeigte sich bereits Ende Juni vom leuchtendsten Scharlachrot bis zum matten Rosa, vom dunkelsten zum hellsten Gelb ins Bläuliche übergehend. Die einfachen Georginen sind wieder in Mode. —

Dahlia variabilis fl. pl. Liliput, sowie die grossblumigen, aus Samen gezogen, zeitigten, wenngleich auch einfache darunter waren, recht schöne Spielarten, würdig, dem Sortiment einverleibt zu werden. Die Blumenformen waren von der Grösse eines Thalerstückes an bis zur grössten nur denkbaren Spielart dieser Sippe. Die Sämlinge gaben im Wachstum denen von gelegten Knollen nichts nach, wenn erstere jene nicht noch übertrafen. Der Blütenreichtum war enorm. Den Laien kann ich die Anzucht aus Samen nur empfehlen; die Fehlblumen mag er kassieren.

Lilium auratum. Die importierten Zwiebeln wurden im Frühjahr angepflanzt; sie wuchsen gut, blühten in gleicher Weise und brachten zum Teil über 30 *cm* im Durchmesser haltende Blumen, die, bis der Frost sie zerstörte, anhielten.

Lilium lancifolium rubrum und album liessen ebenfalls nichts zu wünschen übrig in betreff ihres Flors.

Lilium colchicum gab kein Resultat, da sie nicht zur Blüte kam.

Lilium Browni versagte überhaupt; ob sie nun im nächsten Jahre sich zeigen wird, bleibt noch abzuwarten. Man findet sie leider nur noch selten oder gar nicht mehr in Gärten, wenngleich diese Art einen guten Handelsartikel bei Louis Mathieu hierselbst früher bildete.

Ferraria tigrida speciosa ist eine neuere Spielart dieser Gattung, die schöner als die alte tigrida ist und prachtvoll blühte.

Um nun das Land, welches für Zwiebeln bestimmt, ganz zu bepflanzen, wurden Neuheiten anderer Art für dieses Jahr ausgepflanzt und zwar Aster Comet, Glocken- oder Pudel-. Dieselbe ist der Zeichnung, welche die Züchter Haage & Schmidt sauber koloriert ihren Abnehmern spenden, entsprechend. Sie erinnert an eine Chrysanthemum-Aster, ist im Wuchs etwas höher und in Farbe zartrosa, weissbandiert. Beim Aufblühen dreht sich die Knospe, wodurch die Blume wohl hernach kraus erscheint.

Phlox Dr. alba fl. pl. (Benary). Ist eine empfehlenswerte Neuheit, wenngleich die Blumen noch nicht sämtlich gefüllt sind; dieselben sind übrigens grösser als die des bereits existierenden halbgefüllten roten Phlox. Als Schnittblume wird er sich Eingang verschaffen.

Senecio elegans pomponicus. Ein neues Zwerg-Senecio, das in der ersten Zeit der Blüte befallen war vom Meltau, später aber sich erholte. Meinen Beifall fand es nicht.

Zea gracillima var. Ist gedrungener im Wuchs als Z. japonica und hat längere Blätter als dieser. Ist gut.

Gypsophila paniculata globosa nana compacta.*) Abart der paniculata, die niedriger und gedrungener wächst als die Stammform. Für Binderei und als Solitairpflanze verwendbar; in Blume ohne Unterschied.

Myosotis alpestris »Victoria«. Bildete kräftige Pflanzen, deren Resultat in Bezug auf Blumen abzuwarten bleibt.

*) Derartige Namen mit 4 Adjektiven sollten doch streng vermieden werden. Wie schön klingt dagegen Myosotis alpestris »Victoria«. L. W.

Zinnia elegans rob. grandiflora plenissima. Eine wesentliche Verbesserung dieser Florblume mit kolossalen Mittelblumen, die 12 *cm* im Durchmesser hatten und edel geformt waren. Wuchs robust; die Farben bewegten sich namentlich in dem verschiedensten Rot. Variiert noch.

Mina lobata. Eine gute Schlingpflanze, deren Beschreibung mit Abbildung sich deckt. Merkwürdigerweise sollen nicht alle Pflanzen blühen. Hier angepflanzte blühten.

Neuheiten von Dammann & Comp.

1. Ricinus communis var. sanguineus? Sehr starkwüchsig, mit braunroter Blattfärbung; als Gruppenpflanze zu empfehlen.
2. Zinnia Darwini striata fl. pl. Nur sehr wenige Pflanzen brachten gestreifte Blumen, ausserdem waren auch sehr viele einfache Blumen darunter; müssen noch verbessert werden.
3. Centaurea cinerea und Cent. Behlen blühen erst im zweiten Jahre.
4. Picridium tingitanum, eine gelbe Komposite, ist für uns ganz ohne Wert, da die Blüten den grössten Teil des Tages geschlossen sind.
5. Chenactis tenuifolia und Monadella lanceolata sind nicht aufgegangen.
6. Fedia Cornucopiae floribunda fl. pl., sehr hübsche Züchtung, doch waren noch sehr viele einfache Blumen dabei.
7. Campanula dichotoma, vielleicht als Gruppenpflanze zu verwerten.
8. Campanula cefrosettei, nicht aufgegangen.
9. Cleome viscosa mit sehr niedlichen, dunkellila Blüten, vielleicht als Schnittblume zu verwerten, als Gruppenpflanze nicht reichblütig genug.
10. Ageratum mexicanum nanum album, alte bekannte Pflanze.
11. Baeria gracilis gar nicht zu empfehlen.
12. Lunaria biennis, nichts Besonderes.
13. Baileya planiradiata Gray. Komposite mit weissfilzigen Blättern und schwefelgelben Blüten. Anzucht warm im Mistbeet, dann Anfang Mai ins Freie gepflanzt, blüht bis spät in den Herbst hinein. Als Schnittblume sehr zu empfehlen.
14. Iberis Lagascae, eine sehr dankbar blühende Pflanze, die sich besonders für Teppichbeete eignen dürfte, da sie sehr niedrig und gedrungen wächst.

Officinelle und technisch wichtige Pflanzen.

Von den Beständen noch vorhandener Pflanzen wurden in diesem Jahre, um gleichzeitig zu räumen, nach Kräften die Blüten, Blätter und Wurzeln abgenommen und zeichneten sich durch grosse Blatterträge namentlich aus: Althaea officinalis, Mentha piperita, Salvia officinalis, Artemisia Dracunculus, vulgaris und Absynthium, sowie Origanum majorana. An Blumen leisteten Bedeutendes: Althaea rosea fl. nigro, Anthemis nobilis fl. simplici, Althaea officinalis, sowie Verbascum Thapsus. Von den im verflossenen Jahre angepflanzten Pyrethrum carneum, roseum und caucasicum wurden ebenfalls die Blumen eingeerntet, d. h. der erste Flor, der auf einem ca. 8 *m* langen, 1 *m* breiten Beetstreifen eine Ernte von über 1½ Kilo lufttrockener Blumen ergab. Von diesen liess Herr Dr. Weisskam, technischer Leiter der hiesigen bekannten Droguenhandlung Riedel & Co., deutsches Insektenpulver bereiten, was eine reine Ware von über 1 Kilo ergab. Nach Herrn Weiskams Aussage findet das von caucasicum gefertigte den grössten Beifall, so dass sich der Anbau letzterer Sorte bestimmt lohnen dürfte. Zur Untersuchung auf die Qualität hin wurde es aber noch mehreren Herren übergeben, deren Resultat noch aussteht. Es wäre übrigens interessant, zu hören, welcher Natur dies Pulver ist,

da, wie ich vernahm, eine einzige Fabrik hierselbst jährlich über 50 000 trockene Blumen aus Dalmatien verarbeitet und im August allein gegen 7000 Kilo Pulver abgab, zu dem die Blüten aus Dalmatien kommen. (Siehe auch Gartenfl. Nr. 2 S. 69.)*)

Humulus lupulus. Hopfen. Die wenigen Pflanzen, welche uns im verflossenen Jahre durch Herrn Königl. Garten-Inspektor LINDEMUTH vom hiesigen Universitätsgarten gütigst zur Verfügung gestellt wurden, blühten in diesem Jahre zur Hälfte, doch waren es männliche Exemplare (die Pflanzen wurden mir allerdings ohne Garantie übergeben), so dass ich meine Hoffnung schon aufgab. Etwas später jedoch standen ca. 6 weibliche Stöcke voller Zapfen, die ca. $^1/_2$ Scheffel ergaben. In der Versuchs- und Lehranstalt für Brauerei, die mit der landwirtschaftlichen Hochschule in Verbindung steht, wurde auf Anlass des Herrn Professor DR. WITTMACK seitens des Herrn DR. REINCKE ein Teil derselben untersucht. Der Hopfen wurde aber als von sehr geringer Qualität bezeichnet und enthielt viel Samenkörner. Die Sache ist mir dadurch erklärbar, dass männliche Pflanzen daneben standen und so eine Befruchtung stattfand. Nach LANGETHAL hat man früher in England, wo Versuche gemacht wurden, um den Ertrag der Hopfenplantagen zu erhöhen, beim Anbringen von männlichen Exemplaren neben den weiblichen auch ein schlechtes Resultat erhalten. Die Kätzchen wurden schwerer, aber à Conto des Lupulingehaltes. Bei wiederholten Versuchen musste man Fechser einer anerkannt guten Sorte, z. B. Saazer Frühhopfen beziehen.

Bei den Wurzelerträgen stand wieder Althaea officinalis obenan, die geradezu eine erstaunliche Masse aufwies, ferner Inula Helenium, der Alant, sodann Levisticum officinale, Liebstöckel und Bryonia alba Von Valeriana officinalis verunglückten leider die Pflanzen, da sie infolge eines Missverständnisses während der Blüte zurückgeschnitten wurden, worauf sie, wohl durch die plötzliche Saftstockung veranlasst, zurück gingen. Das Wurzelaroma war ganz vorzüglich. Ebenso lassen sämtliche geerntete Wurzeln nichts zu wünschen übrig in Bezug auf Geruch etc.

Rheum Queen Victoria. Mit den geernteten Wurzeln sind ebenfalls Versuche angestellt worden, die aber kein definitives Resultat ergaben. Vielleicht wäre es besser gewesen, Rheum officinale event. R. palmatum anzubauen, doch sollen ja hier gebaute Wurzeln den importierten überhaupt bedeutend nachstehen.

Glycyrrhiza glabra, Süssholz. Die Pflanzen überwinterten im Freien ungedeckt, ob dies auch später der Fall sein dürfte, wird die Zukunft lehren.

Ein Bericht über Versuche zur Erhöhung des Samenertrages durch künstliche Düngung dürfte folgen, da die Resultate resp. Ernteergebnisse noch ausstehen.

Wenn ich nun zum Schlusse des Berichtes mit Genugthuung konstatieren kann, dass der Anbau medizinischer Pflanzen auf den Rieselfeldern sich nicht nur lohnt,

---

*) In einem II. Artikel über Flores Chrysanthemi, Pharmaceutische Zeitung 1888 No 11, sagt Hr. Dr. H. UNGER, Würzburg, dass in seinem I. Artikel, der auch von uns S. 69 veröffentlicht ist, irrtümlich von den Berliner Rieselfelderpulvern No. 1 als Pyrethrum carneum aufgeführt sei. Dafür ist P. roseum zu lesen.

In einem soeben erschienenen III. Aufsatz (Pharmac. Ztg. 1888 No. 18, Verlag von JUL. SPRINGER, Berlin) schreibt Herr Dr. UNGER mit gesperrten Lettern:

»Das Pulver von Pyrethrum roseum berolinense wirkte mit teilweise guten Vergiftungserscheinungen nach ca. 45 Minuten tötend, die Wirkung war auffallend befriedigend.«

Derselbe rät dringend zur Fortsetzung der Versuche, doch müsste dem Boden noch Kalk versuchsweise zugeführt werden. D. Red.

sondern auch sehr gewinnbringend zu werden verspricht, wenn die Sache richtig angefangen und durchgeführt wird, so muss ich doch folgendes bemerken. Es gehören vor allen Dingen, um rationell die Sache betreiben zu können, gute Trockenböden dazu, um Blätter wie Blumen etc. gehörig abzutrocknen, unter Umständen vielleicht auch Horden, die man sich auf praktische Weise herstellen lässt. Um Wurzeln und deren Teile zu trocknen, wären Backöfen, Darren, welche zum Teil in dieser Zeit nicht in Thätigkeit sind etc., in Anspruch zu nehmen, nachdem man zuvor die Sonne auf die Wurzeln einwirken lässt oder aber gleich mit mässiger Wärme sie dörrt. Einige Arten müssen zuvor geschält werden, andere sind mit der Rinde zu trocknen etc. etc. Ein Züchter müsste sich mit billiger Arbeitskraft versehen, vielleicht Kinder hierzu anlernen, um Blumen und Blätter einzuernten, Arbeiten, welche diese sehr gut verrichten können. Ich glaube, nicht unerwähnt lassen zu dürfen, dass sich bereits eine grosse Droguenfabrik, die Herren Lampe, Brückner & Co., bereit erklärte, bestimmte Artikel abzunehmen, falls diese nach Vorschrift für sie gebaut würden. Die Direktion der städtischen Rieselfelder hat sich auch in bekannter zuvorkommendster Weise zur Stellung der Arbeitskräfte und Gewährung von Trockenräumen bereit erklärt.

Den Herren Kollegen aber, die willens sind, sich zu etablieren und noch nicht recht wissen in welcher Branche, möchte ich gleichzeitig auf diese Kulturen hiermit aufmerksam gemacht haben, die unter Umständen noch ihren Mann empor bringen.

In der Abteilung für Gemüsebau wurden in diesem Jahre Anbauversuche mit feineren Gemüsen gemacht, um den Beweis zu führen, dass auch andere Gemüse als nur die diversen Kohlarten auf den Rieselfeldern gedeihen. Zu diesem Zwecke wurden folgende ausgewählt:

1. Schwarzwurzel, Scorzonera hispanica L. Dieselben gediehen ganz vorzüglich, die Wurzeln entwickelten sich prächtig und wurden bis zum Herbst recht stark und von zartem Geschmack, wie uns von allen Seiten bestätigt wurde.
2. Pastinakwurzel, Pastinaca sativa L., und zwar die lange glatte und die kurze dicke; die erste ist vorzuziehen, da sich die Wurzeln sehr lang und ohne Verzweigung entwickelt hatten, während dieselben von der anderen Sorte fast alle verästelt waren.
3. Körbelrübe, Chaerophyllum bulbosum L., war nicht aufgegangen, muss vor dem Winter gesäet werden.
4. Artischocke, Cynara Scolymus L. Selbige wurden im März in den Mistbeeten ausgesäet und dann anfangs Mai ins Freie gepflanzt. Die Pflanzen entwickelten sich so kräftig, dass wir schon Ende August die ersten Blütenköpfe abnehmen konnten. Besonders zu empfehlen sind die beiden Sorten Art. grösste von Anger und Art. grosse grüne.
5. Ausserdem wurde noch einmal ein kleineres Sortiment Sellerie ausgepflanzt, da der Anbau desselben auf den Rieselfeldern noch immer nicht recht gelingen will. Im Versuchsgarten bei sehr starker Berieselung entwickelten sich die Knollen sehr kräftig, das Fleisch war zart und weiss, so dass der Anbau den Pächtern von Rieselländereien ganz besonders zu empfehlen ist. Der weisse Apfelsellerie von Jos. Klar zeichnete sich auch in diesem Jahre aus, die Knollen waren sehr gross, hatten eine schöne Form und waren sehr feinwurzelig. Der »Erfurter Knollensellerie« war starkwurzelig und hatte viele Köpfe getrieben; recht gut war auch noch der »Berliner Knollensellerie«, der auch recht grosse und feste Knollen gebildet hatte.

6. Zwiebeln. Nach den diesjährigen Erfahrungen hat auch die Zwiebelkultur eine Zukunft auf den Rieselfeldern, denn mit wenigen Ausnahmen sind die Zwiebeln gross und fest geworden. Von dem Sortiment zeichneten sich folgende ganz besonders aus: Zittauer gelbe Riesen-, dunkelrote, blassrote, schwefelgelbe, silberweisse und gelbe holländische Zwiebeln. Weniger gut entwickelten sich die Madeira- und die James-Zwiebel. Ganz unbrauchbar erwies sich die Zwiebel von Valencia, sie wurde nicht ordentlich fest und hielt sich daher nur wenige Wochen.

Die Erträge der einzelnen Gemüse lassen sich hier natürlich nicht feststellen, da sie sich in so geringen Quantitäten, wie sie hier angebaut werden, nicht voll verwerten lassen.

Die Gemüse-Neuheiten wurden im letzten Frühjahre von Dammann & Comp. in San Giovanni a Teduccio in Italien bezogen. Der Samen an und für sich und dessen Keimfähigkeit war recht befriedigend; auch die Reinheit der Sorten war bis auf wenige Ausnahmen gut. Angebaut wurden:

1. Tomate, grosse rote Ficarazzi, die früheste der uns bis jetzt bekannten Sorten. Anfangs April im Kasten ausgesäet und Ende Mai ins Freie gegepflanzt, reiften die ersten Früchte schon anfangs August. Die Pflanzen sind sehr reichtragend, wachsen gedrungener und klettern weniger. Die Früchte sind mittelgross, glatt, gerippt und von feinstem Geschmack. Allen Liebhabern von Tomaten besonders zu empfehlen.
2. Tomate, grosse rote Tom Thumb, reift etwas später wie vorige und wurden die Früchte nicht ganz so gross; doch auch sehr reichtragend.
3. Tomate Early Richmond wächst ungeheuer stark, bis 2 *m* lange Triebe, für uns aber wertlos, da sie im Freien nicht reifte.
4. Tomate »Earliest of All«, reichtragende mittelfrühe Sorte, doch nicht besser wie unsere gewöhnliche grosse rote Tomate.
5. Radies, lange rote und lange weisse von Neapel. Beide Sorten waren zart und von schöner Form und Farbe. Der Anbau wird sich aber vorläufig nicht lohnen, da die langen Sorten auf dem Berliner Markt vorläufig schwer Absatz finden.
6. Früher krauser Wiener Treib-Wirsing, schliesst früh und gleichmässig, doch ist der frühe Kitzinger vorzuziehen, da derselbe noch früher schliesst.
7. Blumenkohl, früher Kaiser-, treibt nicht viel Blattwerk, doch bildet er sehr zeitig zarte weisse, mittelgrosse Blütenköpfe, ist daher als früher Blumenkohl sehr zu empfehlen.
8. Kopfkohl, frühester Vesuv. Niedrige kurzstrünkige Sorte, mit flachen Köpfen, schloss schon im dritten Monat. Diese Sorte scheint aber noch wenig konstant zu sein, denn fast keine Pflanze resp. kein Kopf glich dem anderen.
9. Kopfkohl, früher Mongibello, für unsere Verhältnisse gar nicht geeignet, bildete keine festen Köpfe, sondern wuchs im Gegenteil ohne zu schliessen durch.
10. Kohlrabi, blauer Wiener Treib-, sehr früh und zart, bedeutend schnellwüchsiger, als der weisse Wiener Glaskohlrabi.
11. Schlangengurke, grün bleibende chinesische. Die Sorte war nicht rein und liess sich daher kein Urteil abgeben.
12. Gurke, grüne Riesen- von Peru, blieb sehr klein, der Lübbenauer sehr ähnlich, doch nicht so ertragreich.

13. Gurke, dunkelgrüne von Japan. In der Form und Grösse unserer Schlangengurke sehr ähnlich; hat sich hier als Treibgurke und für das freie Land gleich gut bewährt. Der Ertrag war gut.
14. Gurke, lange grüne von Parma. Eine mittellange Gurke, als Landgurke recht reich tragend.
15. Zwiebel Königin (White Queen). Eine kleine, sehr frühe weisse Zwiebel. Ins Freie gesäet, erreichte sie nur die Grösse einer Lambertsnuss und empfiehlt es sich daher, den Samen früh in den Mistbeetkästen auszusäen und die Pflänzchen später ins Freie zu verpflanzen, wo sie dann in ca. 2 Monaten die Grösse einer guten Mittelzwiebel erreichen. Als Früh-Zwiebel ganz besonders zu empfehlen.
16. Fenchel, grosser süsser von Sicilien, wuchs ganz ausserordentlich üppig. Dieser Fenchel wird in Italien ähnlich wie unser Bleichsellerie verspeist; für hiesige Verhältnisse ohne Wert. (Warum sollte man nicht lernen ihn zu essen? L. W.)
17. Porree, italienischer Riesen-Winter-. Besonders starkwüchsig und erreicht ganz enorme Dimensionen, wie wir sie früher bei den bekannten Porrees noch nicht gesehen haben; dabei ist der Geschmack sehr milde und angenehm. Allen Gemüsezüchtern warm zu empfehlen.
18. Porree, dunkelgrüner von Ortia. Eben so starkwüchsig, wie vorstehende Sorte, ist etwas dunkler gefärbt und scheint widerstandsfähiger gegen unser Klima zu sein; auch sehr zu empfehlen.
19. Kopfsalat Genezzana. Diese Sorte bildete mittelgrosse, fest geschlossene Köpfe und hielt sich ungemein lange geschlossen. Für den hiesigen Markt wohl nicht geeignet, da die äusseren Blätter tief gebräunt sind.
20. Kopfsalat Albano. Eine ganz vorzügliche Neuheit, die mittelgrosse, feste Köpfe bildet, welche sich sehr lange halten, ehe sie in Samen schiessen; die Sorte war sehr rein, denn ein Kopf war wie der andere. Seiner vorzüglichen Eigenschaften und der schönen gelben Farbe wegen ist dieser Salat zum Anbau besonders zu empfehlen.
21. Spanischer Pfeffer, Capsicum, milder scharlachroter von Maddaloni und monströser gelber ergaben kein Resultat, da sie leider nicht zur Reife kamen.

Ausserdem wurden angebaut:

1. Markerbse Carters Telephon. Eine sehr reichtragende und langschotige Markerbse; die Schoten erreichten eine Länge von 5—6 Zoll, dabei hielten die Erbsen sich recht lange und hatten einen sehr schönen süssen Geschmack. Empfehlenswert.
2. Stangenbohne, Riesen-Zucker-Brech-. Missglückt.
3. Karotte, Erfurter lange rotgelbe, nicht besser wie die alten bekannten Sorten.
4. Petersilie Mitchels Matcheles, krause Schnittpetersilie, nicht besser wie unsere alte krause Petersilie.

Die von Klar eingeführten Monats-Radies, rote runde Zwerg-, waren früh, entwickelten sich rasch und waren von gleichmässig runder Form und schöner dunkelroter Färbung. Empfehlenswert.

Der Bericht über die sonst noch ausgeführten Versuche folgt in nächster Zeit.

Reise-Erinnerungen.

Von **E. Regel.**

(Schluss.)

Auch manche alte, lang bekannte Pflanze fanden wir da wieder, die aus den Gärten fast verschwunden, so Isoloma hondensis und Ophianthe libanensis. Die viel erwähnte und besprochene Mina lobata ist von Meissner in Martius Fl. brasil. VII. 220 zur Gattung Ipomoea als I. versicolor Meissn. gestellt worden und auch Hemsley in seiner Biologia cent. am. II, 395 führt sie unter diesem Namen auf. Dagegen ist Mina lobata la Llave et Lex. nov. veg. 3 et 5, weitaus das älteste und auch im Bot. mag. reg. 1842, tab. 24 und in Paxt. mag. tab. 100 ist sie unter diesem Namen aufgeführt worden, während Don dieselbe in gen. syst. IV., 259 als Quamoclit Mina aufführt.

Was nun der eine angenommen, das verwirft der andere wieder. So hat Endlicher in seinen genera plantarum die Gattung Quamoclit als Gattung bestehen lassen, und nach Choisy die anderen Arten der Gattung Ipomoea Linné als Batatas Choisy und Pharbitis Choisy aufgeführt. — Bentham et Hooker in ihren genera plantarum stellen im Bande II, p. 870 die Gattung Ipomoea L. wieder her und teilen diese in eine grosse Zahl von Untergattungen, unter denen sich auch Quamoclit Mönch befindet, zu der Mina Llav. et Lexarza als Synonym gestellt wird. Wir würden nach unserer Ansicht die durch die röhrige Blumenkrone von Ipomoea gut geschiedene Gattung Quamoclit auch ferner halten und um so mehr den von Don gegebenen Namen »Quamoclit Mina« als den richtigsten bestehen lassen, weil, wenn diese Art wieder zu Ipomoea gezogen werden sollte, sie nicht als I. versicolor, sondern nach der angenommenen Regel, dass man auf den ältesten Arten- oder Gattungsnamen zurückgehen soll, als Ipomoea Mina oder als I. lobata hätte aufgeführt werden müssen.

Die Quamoclit Mina Don ist im südlichen Mexiko zu Hause und eine annuelle Pflanze, die in Wahrheit, wie das auch von Haage & Schmidt schon vor 2 Jahren gesagt worden ist, als üppig wachsende Schlingpflanze zu empfehlen ist. Will man sie aber sicher ihre schönen, roten, achselständigen Blütentrauben reichlich entwickeln sehen, dann müssen die Samen schon im Januar oder Februar ausgesäet werden, die jungen Pflänzchen sollen dann in kleine Töpfchen gepflanzt und im temperiert warmen Hause gehalten werden, bis sie schon ihre Blumen im April zu entwickeln beginnen, und in diesem Zustande sahen wir diese Pflanze zur genannten Jahreszeit bei Haage & Schmidt.

Nach den hier in Petersburg gemachten Versuchen dürften ohne Blumen anfangs Juni ins freie Land ausgepflanzte Exemplare wohl tüchtig wuchern, aber nicht zur Blüte kommen. Wir sahen hier beim Herrn Garteninspektor Katzer in Paullowsk blühende, nicht üppig gewachsene Exemplare, die erst im Topfe stehend zur Blüte gebracht wurden, bevor sie ausgepflanzt wurden, und im Kais. bot. Garten früh ausgepflanzte Exemplare kamen nicht zur Blüte, während Exemplare, die in grössere Töpfe gepflanzt wurden, erst im September und Oktober zur Blüte kamen.

Asparagus falcatus aus Ceylon ist ein Konkurrent von A. plumosus, die schlingenden Stengel mit langen linearen Blättern dicht besetzt.

Im Garten von Haage & Schmidt sind fast alle Handelspflanzen reich vertreten, so grosse schöne Sammlungen von Cacteen, Agaven und anderen Fettpflanzen, Orchideen, Farnen, Palmen in den beliebtesten Arten, darunter auch alle Kentia-Arten, die zur Kultur im Zimmer dem Gartenfreund, nebst den Phoenix, Livistona, Rhapis und Chamaerops-Arten vorzugsweise zu empfehlen sind, denen

sich noch einzelne Arten, als Chamaedorea elegans, Cocos Weddelliana, Geonoma gracilis, Areca lutescens (Hyophorbe) und andere anschliessen.

Unter den Cycadeen sahen wir 2 noch neue Arten, den Cycas comorensis und siamensis und auch die so selten gewordene Zamia Skinneri.

Dann Wasserpflanzen in reicher Auswahl, alle Florblumen des Warm- und Kalthauses, sowie des freien Landes, Beerenobst, kurz mit Ausnahme der zarteren Neuholländer und Capenser des Kalthauses giebt es kaum eine Gruppe Kulturpflanzen, die bei Haage & Schmidt nicht reichlich vertreten wäre.

Von Erfurt hielt ich mich bis Zürich nirgends auf. Der botanische Garten in Zürich zeichnet sich durch seine reiche Orchideensammlung aus, der mein lieber Schwager, Herr Inspektor Ortgies seine ganz Liebe zugewendet hat. Die Orchideen der Gebirge der Tropen werden im Laufe der Zeit immer mehr und mehr die Lieblinge aller werden; giebt es doch keine Jahreszeit, in der man in einer gewählten Sammlung dieser schönen Pflanzen nicht schönblühende Arten hat.

Sehr vollständig sind die Masdevallia-Arten vertreten und unter ihnen alle die schönsten neueren Varietäten von Masdevallia Lindeni, Masdevallia Harryana, M. Veitchiana, die mit ihren verhältnismässig grossen und reich in verschiedenen Nuancen, rot und dunkelrot und purpurn gefärbten Blumen auch ganz besonders zu empfehlen sind. Ebenso sind schön und eigentümlich die braune Masdevallia Trochilus, mit den langen Schwänzen der 3 äusseren Blumenblätter, — Masd. maculata, bei der das oberste äussere Blumenblatt gelb, die seitlichen aber braun, — Masd. Shuttleworthi, bei der die beiden seitlichen äusseren Blumenblätter weiss und dicht rötlich punktiert, das obere gelb mit rötlichen Strichen und alle 3 in lange Schwänze ausgehend.

Von der Gattung Masdevallia leben die zahlreichen Arten alle in den höchsten Regionen der Anden Amerikas, wo sogar bisweilen das Thermometer unter den Gefrierpunkt fällt. Kultur im Winter bei 4—7° R. unter stetem Zutritt frischer Luft ist daher das Haupterfordernis zu deren Kultur. Aber auch im Sommer muss durch Beschattung und häufiges Bespritzen des Bodens etc. eine möglichst kühle Temperatur erhalten werden. Wenn das erfüllt wird, wachsen sie leichter als viele andere Orchideen und bilden nach und nach starke Rasen, welche man behufs der Vermehrung teilen kann.

Ähnlich den Masdevallien wachsen auch die Odontoglossum vorzugsweise in den höheren Regionen der Anden und zwar von den Anden Perus an, durch die westlichen Anden Columbiens, Panamas, Guatemalas und Mexikos bis zum 20° n. Breite.

Gleich den Masdevallien war deren Einführung in die Gärten Europas schwierig, und meistens kamen grosse Sendungen gänzlich tot in Europa an. Gegenwärtig infolge der schnelleren Reisen, der häufigeren Schiffsgelegenheiten und ganz besonders dadurch, dass die Reisenden mehr festere Wohnsitze haben, ihre Sammlungen an Orchideen an ihren Wohnorten allmählich in den Ruhezustand übergehen lassen und dann erst nach Europa senden, sind namentlich die schönen und zarten Odontoglossum-Arten und zahlreichen Formen von O. crispum, odoratum, luteopurpureum, maculatum, naevium, Pescatorei, Rossi, vexillarium, Roezli etc. nach Europa gekommen, so dass gerade jetzt die Liebhaberei für Odontoglossum bei den Orchideenfreunden in den Vordergrund tritt. Im botanischen Garten zu Zürich findet sich die Sammlung der Odontoglossum ziemlich vollständig, in Blüte fand ich O. Oerstedti, odoratum, constrictum, Pescatorei, citrosmum, roseum, — aber alles das ist ja nur ein Tropfen ins Meer, gegenüber dem, was der Garten

von Sander in London von Odontoglossum importiert hat. Tausende und aber Tausende sind da von vielen Arten vorhanden, und auf der Ausstellung in Dresden waren es hauptsächlich die Masse der blühenden Odontoglossum, aus der die wunderbar schöne Gruppe von blühenden Orchideen von Herrn Sander hergestellt war. Namentlich für besonders schöne Formen des O. crispum wurden ausserordentlich hohe Preise gezahlt. Das schönste und grossblumigste aller Odontoglossum ist das O. vexillarium, das aber mit vollem Rechte jetzt nicht mehr zu Odontoglossum, sondern zu Miltonia gestellt wird. Auch von diesem giebt es schöne Varietäten mit tiefer und heller gefärbten Blumen.

Unter den anderen Orchideen, die ich in Zürich gerade in Blüte sah, wären hervorzuheben: Oncidium serratum, — O. aurosum, — Phalaenopsis grandiflora, — Dendrobium albo-sanguineum, chrysotoxum, crassinode, thyrsiflorum, — Trichocentrum Pfaui, — Comparettia falcata, Trichopylia crispa, laxa und coccinea.

Bei Froebel & Comp. in Neumünster bei Zürich waren einige aus Samen erzogene Formen des Anthurium Scherzerianum besonders bemerkenswert. In der mit besonderer Liebhaberei kultivierten reichen Sammlung von Alpenpflanzen interessierte mich Pulmonaria avernensis mit tief lazurblauen Blumen, das schöne, selten gewordene Lithospermum Gastoni, eine Gentiana verna mit purpurfarbenen Blumen, die schöne Arnebia echioides und was mich am meisten erfreute, ist, dass es Herrn Froebel gelungen ist, die schon bei Orenburg häufige Rosa berberifolia im freien Lande in der Alpenanlage zu etablieren, von der von vielen Aussaaten im hiesigen botanischen Garten bis jetzt nur ein einziges Exemplar sich im freien Lande erhalten hat. In grosser Vollkommenheit blühte Pulmonaria virginica sowie eine besonders grossblumige Aubrietia deltoidea grandiflora. Als interessant erwähne ich hier eines Bastardes und zwar des reinen Bastardes zwischen Viola cornuta und Viola tricolor maxima, der zufällig in verschiedenen Gärten gefallen zu sein scheint, so im hiesigen botanischen Garten, wo wir denselben schon vor 4 Jahren als Viola cornuta Höltzeri bezeichneten, — bei Herrn Froebel sah ich denselben als Viola cornuta Unique, dann sah ich aber die gleiche Sorte an einem dritten Orte unter abermals anderem Namen.

Gleich der Viola cornuta Perfection, die nach meiner Ansicht der Bastard von Viola cornuta mit einer dunkelblauen Varietät von Viola tricolor maxima, während die erwähnte Viola cornuta Höltzeri der Bastard mit einer hellen Form von Viola tricolor maxima ist, haben diese beiden Formen die Eigenschaft, dass sie, ungeschlechtlich vermehrt, sich durchaus treu bleiben und nicht gleich den andern grossblumigen Varietäten von Viola cornuta in Bezug der Färbung wechseln, sie haben also beide die Eigenschaft des direkt erzogenen Bastards zwischen zwei Arten, wo jedes aus dieser Bastardierung hervorgegangene Exemplar genau die gleiche Form darstellt. Zieht man aber aus einem ganz isolierten Exemplar der Viola cornuta Höltzeri Samen und säet diesen aus, dann erhält man eine ganze Menge von Spielarten, die teils ausgesprochene Formen von Viola tricolor darstellen, welche Art den hervorragenden Einfluss bei der Bastardbildung hatte. Mit andern Worten, in diesem Fall ist schon in der zweiten Generation aus Samen, den der fruchtbare Bastard erzeugte, der Bastard wieder zum Typus der Art, die den Pollen geliefert hat, zurückgeführt.

In Dresden, wo ich während der Ausstellung fünf Tage weilte, sehe ich von der schon vielfach besprochenen Ausstellung ab, die aber die grossartigste Leistung von allen bis jetzt gewesenen internationalen Ausstellungen von Garten-Produkten war, — da besuchte ich auch einige der dortigen Handelsgärtnereien, welche jährlich jene Masse von Exemplaren der hybriden Rhododendron, der Indischen Azaleen

und der Kamellien in den Handel bringen und nach Hundert-Tausenden nach allen Himmelsrichtungen vertreiben. Die Produktion dieser zahlreichen Geschäfte an mittelstarken, mit Knospen besetzten Exemplaren übertrifft, als Marktpflanzen zu niedrigem Preis hergestellt, die der berühmten Geschäfte Belgiens. Die Zeit wird nicht ferne sein, wo man, wie gegenwärtig schon in Dresden, in den meisten Städten Deutschlands, ja selbst auch Russlands, die Fenster der Privathäuser im Frühjahre mit den so prächtig blühenden und teils auch wohlriechenden Indischen Azaleen geschmückt sehen wird. Ich spreche hier nur von Azaleen, denn diese eignen sich besser als Kamellien und Rhododendron zur Zimmerkultur, wo sie bei zweckmässiger Behandlung, über die ich später besonders sprechen werde, nicht bloss im ersten Jahre nach dem Ankauf der schon bald blühenden Pflanzen, sondern auch in den folgenden Jahren jährlich in gleicher Schönheit und Üppigkeit blühen werden, und ist es ja nur die vorgefasste Meinung, dass die Indische Azalea, bei zweckmässiger Auswahl der Sorten, sich nicht zur beständigen Kultur im Zimmer eigne, die es veranlasst, dass sich dieselbe nicht schon überall als eine der schönsten Blütenpflanzen fürs Zimmer verbreitet hat.

Was nun die Produktion der in Rede stehenden Gewächse betrifft, so konnte ich mir nur zwei der grössten Etablissements in dieser Beziehung genauer ansehen, nämlich des von T. J. Seidel in Striesen bei Dresden und das von Liebig in Blasewitz bei Dresden.

Die Gewächshäuser des Herrn T. J. Seidel bestehen aus 23 Abteilungen auf einem Flächenraum von 6000 *qm* (1500 Faden) mit Glasüberdeckung und ausserdem sind noch 4000 *qm* (1000 Quadrat-Faden) Fensterkästen ohne Heizung vorhanden. Wenn wir auch in dem einen grössten Schauhause noch so viel blühende Azaleen sahen, dass dieselben eine grosse Ausstellung allein hätten schmücken können, so sind Azaleen doch nicht die Hauptkultur, sondern es sind das die Rhododendron und Kamellien bei Herrn Seidel. Die Rhododendron werden hier alle in der Spitze veredelt, — von einigen Sorten, so von dem beliebten Rhododendron Cunninghami, welches noch in Dresden im freien Lande aushält, werden nur Stecklinge im November gleich den Kamellien ins Vermehrungsbeet gesteckt. Diese Vermehrungsbeete werden mittels Dampfheizung erwärmt, und wird die Bodentemperatur auf ungefähr 12° R. gehalten, welche Temperatur, sobald die Pflanzen Wurzeln zu bilden beginnen, auch noch steigen kann. Das hübsch weissblühende Rhododendron Cunninghami findet sich bei Herrn Seidel massenhaft in grossen blühbaren Exemplaren, welche in einem lichten Föhrenwald unter dem Schutz der Bäume ohne jeden andern Schutz prächtig gedeihen. Alle andern Rhododendron, soweit solche nicht zu hoch sind, werden zum grössten Teil in Fensterkästen durchwintert. Wir können hier auf die kultivierten Sorten nicht eingehen und erwähnen nur als einer der schönsten weiss vollblühenden Sorten des Bastardes zwischen Rhododendron Edgeworthi und Rhododendron ciliatum, das unter dem Namen Rhododendron suave verbreitet ist.

Das Etablissement von Liebig befand sich bis vor einem Jahre in der Stadt Dresden am Tatzberg, wo im letzten Frühjahre noch 12 Gewächshäuser nur mit Kamellien befindlich waren. Dagegen war in Blasewitz bei Dresden ein grosses Grundstück angekauft und darauf ein schönes Wohnhaus nebst Wirtschaftsgebäuden gebaut worden und nach einem einigen Plan waren 17 Gewächshäuser mit Satteldach, jedes von 60 *m* Länge und teils 7 *m* Breite zur Anzucht von Indischen Azaleen, Kamellien und Rhododendron und dann noch zur Überwinterung der grösseren Exemplare in einem Breitendurchmesser von 11—12 *m* aufgebaut worden und

5 waren noch im Bau begriffen. Dieselben sind nach dem neuen bewährten System gebaut, so dass nämlich von einem mit Glas gedeckten Mittelgang aus jedes der einzelnen Gewächshäuser gleichsam als Flügel sich abzweigt, mithin alle Gewächshäuser unter einem Dache sind und ausserdem alle durch eine einzige Wasserheizung erwärmt werden, welche auch die Vermehrungsbeete auf die bestimmten Grade heizt. Die einzelnen Häuser haben die Richtung von Osten nach Westen; da es Häuser mit Satteldach, so hat die eine Seite Süd- und die entgegengesetzte Nordlage. Jedes dieser Häuser hat einen Mittelgang und zu beiden Seiten desselben Beete, die durch die Heizung erwärmt werden. Die Azalea indica werden alle durch Stecklinge vermehrt, welche in die Beete mit Südlage gesteckt werden, so dass in jedem Hause bis an 100 000 Stecklinge placiert werden können.

Für Stecklinge der Kamellien werden entweder die Sorten selbst benutzt, zur direkten Erziehung von wurzelechten Sorten, — oder es werden leicht und kräftig wachsende Sorten gesteckt und als Wildlinge zur Veredelung mit bessern Sorten benutzt. Die Kamellien werden den Winter hindurch mit Deckladen zugedeckt und erhalten von der Südseite her noch reichlich soviel Licht, als sie zu ihrem Wachstum gebrauchen. Die Stecklinge werden im November gemacht und bleiben bis zum Herbst des zweiten Jahres unberührt stehen, worauf sie als schon hübsche kräftige Pflanzen einzeln in Töpfe gepflanzt werden.

Die grösseren Kamellien und Rhododendron stehen in Gewächshäusern, die im Winter nur mit Laden zugedeckt werden, über die noch eine Schicht Sägespäne gebracht; ausserdem wird mit einer Dampfheizung nur soviel Wärme zugeführt, damit der Frost nicht eindringt.

Der botanische Garten in Dresden befindet sich unter der umsichtigen Leitung des Herrn Direktors Professor Drude und des Garten-Inspektors Herrn Poscharski. Derselbe hat eine sehr beschränkte Lage neben der Brühlschen Terasse und soll nun auf das Terrain der Vorstadt Blasewitz verlegt werden, wo ein grosser freier Platz zur Anlage eines dem Königreiche Sachsen würdigen botanischen Gartens mit den betreffenden Gewächshausbauten angewiesen ist, so dass damit Dresden in die Reihe der bedeutendsten botanischen Gärten der Hauptstädte der Königreiche des Deutschen Reiches eintreten wird.

Wenn auch die Räumlichkeiten des Dresdener botanischen Gartens bis jetzt noch beschränkt waren, so ist derselbe dennoch reich an den jetzt immer seltner werdenden zarteren Pflanzen des Vorgebirges der guten Hoffnung und Neuhollands, die der Herr Inspektor Poscharski in ganz vortrefflichem Kulturzustand und Vermehrung besitzt. Da sieht man noch eine reiche Sammlung der Capischen Ericen in üppigem Kulturzustand, reiche Sammlungen von Melaleucen, Beaufortien, Polygala, Muraltia, der niedrigen zarten Acacia Neuhollands, von Pultenaea, Dillwynia, Kennedya, Brachysema, Dracophyllum, Hovea, Banksia, Dryandra, Isopogon, Grevillea, Lomatia, Protea, Leucadendron, Tremandra, Witsenia, Leschenaultia und andere der schönen und lieblichen Sträucher der genannten Länder, sowie auch der gemässigten Himmelsstriche der Hochgebirge Südamerikas. Dieselben wurden früher in den Gewächshäusern der botanischen, Handels- und Privatgärten mit Vorliebe gezogen, jetzt aber finden sie sich kaum in den Handelsgärten Deutschlands und auch in einzelnen der grossen Handelsgärten Englands, die noch die Quelle für solche waren, werden sie immer seltener und seltener.

Mit welcher Bewunderung betrachtete ich im Jahre 1849 im Garten von J. Booth & Söhne in Hamburg die in wunderbarer Schönheit so breit als hoch erzogenen Exemplare von Witsenia corymbosa, der blauen und roten Leschenaultien, der Tremandren, der Boronien etc., alle in ungefähr 1 *m* Durchmesser und Höhe

in voller Schönheit blühend, — und dann den Handelsgarten von Hinrich Boeckmann (der überall in der feinsten Eleganz einen vorgüglich gehaltenen Privatgarten, aber nicht einem Handelsgarten ähnlich sah), wo die ausgezeichnete Kultur der Ericen in ganz ähnlichen bis mehrere Fuss im Durchmesser haltenden Exemplaren, ferner die sogenannten englischen und Fancy-Pelargonien in vom Grunde verästelten gleichbreiten wie hohen Exemplaren mir imponierten. — Wo findet man das noch auf dem Kontinent? Die Teppichgarten-Manie, die nicht weniger teuer zu stehen kommt und der Unterhaltung des ganzen Gartens oder Parkes leider oft die Mittel nimmt, hat das fortgeweht. Selbst von den auch auf dem Kontinent noch mit Liebhaberei kultivierten Warmhauspflanzen sehen wir solche wunderbare schöne Standexemplare von Allamanda, Clerodendron splendens, Combretum grandiflorum und Ixoren nicht mehr, die so breit wie lang in der vollsten Gesundheit und in reichem Blütenflor prangten. Als ich damals dem Kultivator bei Herrn Booth meine Verwunderung über die prächtigen Exemplare von Ixora aussprach, da antwortete er mir sehr bezeichnend: »Ich habe aber meinen guten Freund gestern erst gewaschen« — ja wahrlich, seine Pflanzen waren seine besten Freunde, die er des Tags wartete und pflegte und denen er des Nachts nachging, um alles das während der Nacht die zartesten Teile seiner Freunde benagende Ungeziefer von Schnecken und Blatta-Arten zu vertilgen. Möchten unsere jungen Gärtner sich da ein Beispiel und Vorbild nehmen.

Mit diesem frommen Wunsche schliessen wir unsere Bemerkung über die im Frühjahre 1887 besuchten Gärten.

Noch einmal der Park zu Branitz.

»Alle Ideen müssen sich zuvor im Gebiete des Wissens realisiert haben, ehe sie sich in der Geschichte realisieren.«
Schelling.

Ich bedauere, noch einmal zu meiner »Verteidigung pro domo« in No. 3 der Flora, die Herr Hofgärtner Jäger in No. 5 der Flora »in eigener Sache gegen die Angriffe etc.« in einen Angriff meinerseits verwandelt, während er selbst doch der Angreifende in seinem Werke ist, ein paar Worte — die letzten — sagen zu müssen.

Herr Jäger geht in jener Erwiderung um den Kern der Sache, um die es sich handelt, herum, und verlässt den Gartenweg, um auf Holzwege zu geraten. Er zieht es vor, mich zu beschuldigen, anstatt sich zu rechtfertigen.

Er meint, ich mache meinem Ärger Luft, weil in seinem Werke meiner Eitelkeit keine Rechnung getragen werde.

Es handelt sich in meiner Verteidigung aber viel weniger um mich, als um die sehr positive Kritik, welche Herr Jäger in seinem Werke über die Branitzer landschaftsgärtnerischen Anlagen — sonst und jetzt — übt, indem er sagt: »und darum wird (nämlich aus den vorher angeführten vermeintlichen Gründen) der Branitzer Park niemals einen harmonischen Eindruck machen«. Mir scheint, das ist deutlich, und spricht nicht nur von sonst, sondern auch von jetzt, ja sogar von der Zukunft — soll also ein abschliessendes Urteil abgeben für alle Zeiten.

Ein solches Urteil aber als »Geschichtsschreiber« abzugeben, ohne sich vorher durch eigene Anschauung oder mindestens durch zuverlässige Forschungen von der Wahrheit desselben zu überzeugen, ist ein Unrecht in einem Werke, welches auf Autorität Anspruch machen will!

Wenn Herr Jäger ferner meint, nachdem er selbst bekannt, dass seine Angaben über Branitz »veraltete seien«, also einseitige, ich hätte »berichtigen und vervollständigen« sollen, so möchte ich wohl wissen, wie dieses hätte geschehen können, nachdem das Buch gedruckt und eingebunden war und Herr Jäger es nicht der Mühe wert gefunden hat, mich rechtzeitig zu befragen, oder noch besser, sich selbst zu überzeugen.

Sollten übrigens wirklich dem Herrn Jäger die Branitzer Anlagen so wenig einer besseren Beachtung wert erschienen sein, in ihrem ganzen Fortgang und in ihrer relativen Vollendung, also in ihrem »jetzt« und so wenig interessant für Landschaftsgärtnerei, dass er meint, man könne ja nicht jeden Garten kennen und besprechen!

Missgunst — auch in der friedlichsten und idealsten aller menschlichen Beschäftigungen.

Was Ihr nicht münzt,
das meint Ihr, gelte nicht!
Goethe, Faust II.

Graf von Pückler.

2000 Kränze für den hochseligen Kaiser Wilhelm.

»Vom Dienstag den 20. März ab werden die dem hochseligen Kaiser Wilhelm gewidmeten Blumenspenden im Ahnensaale des Hohenzollern-Museums ausgestellt sein.« So lautete eine einfache Notiz in den Berliner Morgen-Zeitungen am 20. März. Der 20. März — Frühlingsanfang — begann mit einem gewaltigen Schneegestöber, alle Verbindungen waren unterbrochen; indes vor der Thür des Ahnensaales war trotzdem ein Gedränge im kleinen, wie es kürzlich vor dem Dom im grossen sich zeigte. Die Ausstellung ist aber auch in der That höchst sehenswert. Die ganzen Wände des riesigen Saales sind schwarz verhängt und auf ihnen von der Decke bis zur Erde die Kränze und sonstigen Blumenspenden angebracht. Ein weiterer Teil ruht auf Tischen in der Mitte des Saales, einige, namentlich die von fürstlichen Herrschaften, sind an einem Obelisken, der den Mittelpunkt des Ganzen bildet, angebracht, ein anderer endlich an den Fenstern. Aber der grosse Raum reichte noch nicht aus, um alle aufzunehmen, nur 1650 haben Platz gefunden, weitere 350 liegen im Mausoleum zu Charlottenburg, darunter auch der Kranz Ihrer Majestät der Kaiserin von Österreich, während der der französischen Republik unter den ersteren sich findet. Die Zahl der Blumenspenden hat sich aber am 22. März, dem Geburtstage des hochseligen Kaisers, noch ganz erheblich vermehrt.

Alles ist im Ahnensaal höchst geschmackvoll aufgestellt, und wenn auch selbstverständlich die Blumen verwelkt, so ist doch die Form der Bindereien noch zu erkennen, vor allem aber sind die kostbaren Schleifen und Bänder, zum Teil mit den kunstvollsten Goldstickereien geblieben. Ja, einige Kränze werden ewig bleiben. So der grösste wohl von allen: der Kranz der Deutschen in Paris, von ca. 2 *m* Durchmesser, aber nicht aus natürlichen, sondern aus Porzellanblumen, meist weisse Rosen, weisser und blauer Flieder, oben hellblaue Hyazinthen, der Kranz selbst $^1/_2$ *m* breit. So ferner die schönen Silberkränze von den Deutschen in Kiew, Moskau etc., vom Kriegerverein in Glauchau und deren grösster, ein wahrer Riesenkranz, aus den Niederlanden, nicht minder aber auch ein eiserner, Eichenblätter darstellend, von den Arbeitern des Eisenwerks Lauchhammer. An Immortellenkränzen waren wenige, wenn wir nicht die Edelweiss-Ausschmückungen

mit dazu rechnen. In letzterer Beziehung war der grossartigste ein riesiger ovaler Kranz der »dankbaren Gemeinde Gastein«, mit einer so kostbaren Stickerei auf der Schleife, dass wir ihm in der Beziehung den ersten Preis zuerkennen müssen; die Form hätten wir lieber etwas weniger langgestreckt gesehen. Ähnlich waren auch Salzburg und mehrere andere Orte mit Edelweiss vertreten.

Es ist unmöglich, unter den grünen Arrangements auch nur das Wichtigste hervorzuheben, ihre Zahl ist zu gross und jedes einzelne kostbar, wenn wir von einem rührend einfachen Kreuz, das mit Wollenfäden grob zusammengewickelt war, absehen. —

Von neuen Mustern sind hervorzuheben, abgesehen von dem bereits in No. 6 erwähnten römischen Lorbeerkranz des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues von Herrn Chr. Drescher, der auch den grossen Kranz der Stadt Berlin geliefert hat, ein ovaler römischer, 1 *m* langer Kranz von der Stadt Hannover. — Erwähnen möchten wir hierbei, was wir schon im vorigen Jahrgange berichtet, dass diese römischen Legionen-Kränze von I. M. der Kaiserin Victoria wieder eingeführt sind. Mit dem ersten schmückte sie das Haupt Ihres hohen Gemahls bei seiner Rückkehr aus dem Feldzuge 1871, mit dem zweiten den Sarg des Prinzen Karl.

Ferner ein weisses Kissen mit einer Krone von den Frauen und Jungfrauen aus Görlitz. Ein ähnliches Kissen mit der aus Veilchen gebildeten Inschrift: »Ruhe sanft!«, darauf ein vergoldeter Cycas-Wedel, von den Frauen und Jungfrauen Dresdens. Sehr schön machte sich an dem Obelisken ein grosses Malteser-Kreuz aus roten Kamellien im weissen Felde von Hyazinthen, gewidmet vom Verein der schlesischen Malteser Ritter. Die Spitze des Obelisken schmückte eine Krone aus Rosen vom Könige Oskar von Schweden. Sehr geschmackvoll und neu war ein kleineres Arrangement des Oberbarmer Landwehr-Vereins: ein Oval aus Rosen und Lorbeer etc., rechts und links je 2 bogenförmig, fast horizontal abstehende Cycas-Wedel, oben Glaube, Liebe, Hoffnung, überschattet von einem Latania-Wedel, der Glaube, ein Kreuz, rot, die Liebe, ein Herz, aus Kornblumen, blau, die Hoffnung, ein Anker, aus Vergissmeinnicht.

Höchst sinnig war die Idee der Krieger und militärischen Kameraden von Rüdesheim: Ein Kranz von den Eichen, welche das Denkmal auf dem Niederwald umgeben, jedes Blatt vergoldet.

Nicht wollen wir vergessen des Kranzes vom Verein deutscher Rosenfreunde, mit lila Band und schliesslich noch erwähnen, dass die ersten Blumen, die auf das Sterbebett des Kaisers gestreut wurden, von Herrn Hoflieferanten Kuntze, in Firma J. C. Schmidt, Berlin, geliefert sind.*)

Bei der Gedächtnisfeier am 22. März zeichnete sich u. a. die Aula der Universität zu Berlin durch ein vorzügliches Arrangement, vom Landschaftsgärtner Haack gestellt, aus, nicht minder die Kgl. tierärztl. Hochschule in Berlin, wo der dortige Gärtner Beyer die Dekoration sehr geschmackvoll ausgeführt.

Während des Druckes geht uns noch nachstehender Bericht zu:

Der Gartenbau-Verein Feronia für Eberswalde und Umgegend liess einen geschmackvollen Kranz anfertigen und am Sarge Sr. M. des Kaisers Wilhelm im Dome niederlegen. Der Kranz, in ovaler Form aus Lorbeer, war am oberen Ende

*) Da es bei der Kürze der Zeit und der Fülle des Materials nicht möglich war, alles eingehend zu besichtigen, so bitten wir diejenigen unserer Leser, welche selbst Blumenspenden geliefert, um nähere Angaben, möglichst von einer Photographie begleitet.

mit einem Diadem aus Maiglöckchen, Veilchen, Cyclamen und weissen Kamellien geschmückt, welches auf der Hälfte des Kranzes schmal auslaufend endete und in rein Lorbeer überging. Den Schluss am unteren Ende bildete ein flaches grosses Bouquet aus Maiglöckchen, Magnolien und Hyazinthen etc., umrahmt mit einem Kranze von Palmenwedeln.

Die Schleife trug die Inschrift: Seinem hochverehrten Kaiser und König am 9. März 1888. Der Gartenbau-Verein »Feronia«, Eberswalde.

Eine zugleich an Se. Majestät den Kaiser FRIEDRICH abgesandte Beileidsadresse hatte folgenden Wortlaut:

Allerdurchlauchtigster grossmächtigster Kaiser und König
Allergnädigster Kaiser, König und Herr!
Euer Kaiserliche und Königliche Majestät.

Die allerunterthänigst unterzeichneten Vorstandsmitglieder des Gartenbau-Vereins »Feronia« für Eberswalde und Umgegend sprechen den Ausdruck der innigsten Teilnahme und der tiefsten Trauer über das Dahinscheiden ihres allverehrten und heissgeliebten Kaiserlichen Herrn treugehorsamst aus und legen allerunterthänigst einen Kranz auf den Traueraltar des Vaterlandes.

Möge Gott Euer Majestät beschützen und Trost verleihen, wo des Menschen Trost ohnmächtig ist.

Wir ersterben in allerunterthänigster Treue und Ehrfurcht

Der Gartenbau-Verein »Feronia«.
Die Mitglieder des Vorstandes:
(Folgen die Namen.)

Dem Überbringer des Kranzes, Vereinsvorsitzenden Handelsgärtner H. DITTMANN, in Gemeinschaft der Stadtvertretung Eberswaldes, welche gleichfalls einen schönen Kranz von 2 *m* Durchmesser niederlegen sollte, wurde in entgegenkommendster Weise seitens des Königl. Hofmarschallamtes die eigenhändige Niederlegung am Sarge Sr. Majestät im Dome gestattet, und zu diesem Behufe ein Hofbeamter mitgegeben.

Nach der Niederlegung wurden wir nach den Emporen geführt, von wo aus wir den tiefergreifenden Blick auf unseren heissgeliebten entschlafenen Heldenkaiser inmitten der Trauerwache und eines Meeres von Blumen, Kränzen und Draperien hatten.

Während dessen langten unten in fortdauernder Folge neue Deputationen mit Kränzen an, und wogte der Strom des Volkes über die Brücke, welche die beiden Langseiten des Domes verband und einen Blick auf den Kaiser gestattete. Diese Brücke schied den inneren Raum in zwei Hälften, in deren einer der Kaiser ruhte, während in der anderen ausschliesslich tausende wertvoller Kränze und Blumengebinde in bester Ordnung ausgebreitet waren.

Leise erklang fortwährend hochfeierliche ernste Musik, wie ein Gruss aus den höheren Sphären. Hunderte von Lichtern zitterten in der erwärmten Luft und verliehen dem ehrwürdigen Antlitze des Kaisers oft einen Schein von Leben, während andererseits die regungslos Trauerwache haltenden Offiziere und Hofbeamten und die begrenzenden Reihen der Soldaten in der historischen Uniform in ihrer Unbeweglichkeit an den Ernst und die Starrheit des Todes gemahnten. Selbst die Ablösung geschah in geisterhafter Stille.

Über eine Stunde lang verweilten wir so im Dome und nahmen eine weihevolle, unauslöschliche Erinnerung mit hinweg. D.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Syringa japonica,

Hierzu Abbildung 45.

den sommerblühenden weissen Flieder-baum, finden wir zuerst in dem für 1888 ausgegebenen Retail-Catalogue of Japanese Trees, Shrubs etc. von H. H. Berger & Co. in San Francisko Cal. 315—317 Washington Street angeboten, und entnehmen wir demselben auch eine Nachbildung des dort mitgeteilten Holzschnittes.

Abbildung 45. Syringa japonica. Blumen weiss.

Über diese neue direkte Einführung aus Japan wird gesagt, dass dieser Baum nur auf einem kleinen Teile des nördlichen Japan heimisch sei. Er verträgt deshalb extreme Kälte und wird eine ganz feine Bereicherung unserer blühenden holzartigen Gewächse bilden. Das Blattwerk ist ähnlich dem unserer gewöhnlichen Syringa (Flieder oder Syringa), die Rinde ist weich, dünn, lichtrot gefärbt, so dass sie derjenigen eines jungen Kirschbaumes ähnelt. Die kleinen weissen Blumen erscheinen in ungeheuern, zusammengesetzten Sträussen von 43—46 *cm* Breite und 46 bis über 60 *cm* Länge. Der Baum wächst sehr rasch und blüht bald und reich. »Wir haben«, sagt der Katalog, »in unserm Garten in Japan nur eine kleine Partie, die einzigen unter Kultur, die sich überhaupt vorfinden, müssen daher hauptsächlich auf die Samen verweisen«. Die Unze Samen wird mit 2 Dollar, der Preis einer Pflanze mit 3 bis 5 Dollar angesetzt.

Wir fügen diesen Mitteilungen hinzu, dass die Syringa japonica am letzten Juni 1887 in einem abgeschnittenen blühenden Zweige von J. Veitch & Sons in South Kensington in der Royal Horticultural Society ausgestellt und als wertvolle Neuheit bewundert wurde. Sie hat wohl eine bedeutende Ähnlichkeit mit den

anderen Species von Syringa, weicht aber doch wieder so viel von ihnen ab, dass sie bisher allgemein als Ligustrum amurense bezeichnet wurde, da sie sich dem Liguster (Rainweide, Hartriegel) ausserordentlich nähert. Erst die Kenntnis der Früchte erwies, dass die Species unbedingt zu Syringa zu zählen sei. Das Laub erinnert ungemein an Syringa Emodi, den Himalayaflieder, was Grösse und Färbung betrifft. Die Tausende von feinen rahmweissen Blumen kommen in verästelten Sträussen an den Spitzen der Triebe hervor, sind im Anfange vollständig weiss und gehen erst später in rahmweiss über. Der Geruch der Blüte mahnt an die Rainweide, ist aber schwächer und angenehmer.

Die zahlreichen federartigen Sträusse machten einen prächtigen Eindruck, und wurde der Neuheit ein Certifikat erster Klasse verliehen. L. v. N.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Januar 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Abutilon vexillarium var. aureum als Hochstamm. **M. G.** S. 13.
Acacia lophanta. **P. R.** S. 25.
Adiantum capillus Veneris var. imbricatum. Schöne dichtlaubige Varietät. **G. C.** S. 72 m. A.
A. monochlamys. **G.** S. 37 m. A.
Aërides Fieldingii Ldl. Nördl. O.-Ind. **O. A.** t. 309.
Aesculus rubicunda. **G.** S. 40 m. A.
Albuca (Leptostyla) Allenae Baker nov. spec. Sansibar. Beschr. **G. C.** S. 10.
Angraecum caudatum. **G.** S. 61 m. A.
Anhalonium fissuratum. **F.** S. 9.
Anthurium Lawrenceanum (A. Houlletianum × Andreanum). Neu. **R.** S. 12 m. T.
Apfel »Court Pendu Régéneré«. **Ba.** S. 5 m. T.
A.: englische Winter-Goldparmäne. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 2.
A.: Jaader Gewürz-. **Fg.** S. 5.
A.: Orleans-Reinette. **Fg.** S. 18.
Begonia Lesondsii (B. Rex × Diadema). Neu. **R.** S. 20 m. A.
Birne: Holzfarbige Butter-. Farbige Tafel und Beschr. in **P.** S. 1.
B.: Josephine von Mecheln. **P. R.** S. 4.
B. »Pierre Tourasse«. **Ba.** S. 16 m. A.
B.: Winter-Dechants-. **P. R.** S. 37.
Briza rotundata ⊙. Neu. **S. T.** S. 158.
Calanthe porphyrea, rosea, Veitchii lactea, sanguinaria u. Limatodes rosea. Neu. **J.** S. 12 m. A.
Catalpa bignonioides (C. syringaefolia). **J.** S. 46 m. A.
Catasetum pulchrum N. E. Br. Brasil. Neu. Beschr. **G. C.** S. 10 u. **L.** t. 120.
Cattleya citrino-intermedia R. A. Rolfe. (Lamberhurst Hybrid.) nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 73.
C. Eldorado splendens Linden. Brasil. **O. A** t. 310.
C. Warscewiczii. **G.** S. 18 m. A.
Ceratotheca triloba E. Meyer. Natal. (Pedalineae.) Krautig, stark behaart, mit fingerhutartigen lila Blüten. **B. M.** t. 6974.
Chionodoxa Luciliae Boiss. **F.** S. 10.
Chrysanthemum »Gloire rayonnante«, »Eva«, »Culingfordii«, »Mlle Marthe«, »Belle Navarraise«, »Jean Hachette«. **B. T.** S. 20 m. A.
Coelogyne asperata Ldl. Borneo. **O. A.** t. 311.
Coniferen, Abbildungen diverser. **P. R.** S. 5.
Coreopsis lanceolata. **G.** S. 7 m. A.
Cupressus stricta. **G.** S. 3 m. A.
Cypripedium Arthurianum Rchb. fil. var. pallidum (C. insigne × Fairieanum). **L.** t 121.
C. Harrisianum Rchb. fil. var. superbum (C. villosum × barbatum). **L.** t. 118.
C. Io Rchb. fil. (C. Argus × Lawrenceanum). **Rv.** S. 13 m. T.
C. Pitcherianum Manda. nov. spec. Philippinen. Beschr. **G. C.** S. 42.
Dendrobium Brymerianum histrionicum Rchb. fil. nov. subspec. Beschr. **G. C.** S. 104.
D. rutriferum Rchb. fil. Papua-Inseln. Neu. **L.** t. 119.
D. stratiotes. Eigentümlich geformt. **J.** S. 60 m. A.
D. strebloceras Rchb. fil. var. Rossianum Rchb. fil. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 72 u. **L.** t. 124.

D. superbiens Rchb. fil. N.-Australien. **O. A.** t. 312.
Duranta Plumieri var. alba. Eine Verbenacee d. trop. Amer. **G. C.** S. 44 m. A.
Eriostemon ovalis fl. pl. Austral. (Rutacee). Gut gefüllt. **G. C.** S. 84 m. A.
Ficus Canoni N. E. Br. nov. spec. (Artocarpus Canoni Hort. Bull.). Gesellschafts-Inseln. Beschr. **G. C.** S. 9.
F. elastica variegata. **J.** S. 7 m. A.
Genista Hispanica. **L. R.** S. 36 m. T.
Habenaria militaris. Neuere Erdorchidee aus Cochinchina. **J.** S. 24 m. A.
Hoteia japonica. **F.** S. 3.
Iris pallida. Hellblau bis purpurn, sehr gross. **G.** S. 32 m. T.
Johannisbeere: Fay's new prolific red Currant. Schwarze Tafel No. I und Beschr. in **F.** S. 6.
Kaffeebaum mit Früchten in Kew. **G. C.** S. 76 m. A.
Kalmia latifolia. **A. F.** S. 252 m. A.
Kirsche, Spanische Glas-. **Z.** S. 176.
K., Süsse Frühweichsel-. **Z.** S. 175.
K., Werdersche frühe Herz-. **Z.** S. 173.
K., Winklers weisse Herz-. **Z.** S. 174.
Korolkowia discolor Rgl. Neu (Liliacee). Beschr. **G. C.** S. 105.
Laelia anceps var. grandiflora. **G. C.** S. 107 m. A.
L. Gouldiana Rchb. fil. nov. spec. vel. nov. hybr.? **G. C.** S. 41.
Lilium longiflorum Wilsoni. **G.** S. 75 m. A.
Lupinus albo-coccineus nanus. Neu. **S. T.** S. 158.
Marica coerulea Brasil. (Iridac.) **G.** S. 56 m. T.
Masdevallia Chestertoni Rchb. fil. Granada. Neu. Blüten eigentümlich geformt, grün, purpurn punktiert, an abwärts gerichteten Stielen. **B. M.** t. 6977.
Microstaphyla bifurcata (Filices). **G.** S. 6 m. A.
Musa Ensete u. M. superba. **R.** S. 32 m. A.
Narcissus bicolor var. Horsfieldi. **M. G.** S. 28.
N. Bulbocodium var. citrinus. **M. G.** S. 29.
N. Bulbocodium var. monophyllus. **M. G.** S. 28.
N. incomparabilis var. Stella. **M. G.** S. 37.
N. incomparabilis var. sulphureus fl. pl. **M. G.** S. 37.
N. moschatus. **M. G.** S. 29.
N. pallidus var. praecox. **M. G.** S. 29.
Nepenthes bicalcarata. **G.** S. 29 m. A.
Nerine Fothergilli Andr. Farbige Tafel No. I und Beschr. in **N.** S. 1.
Odontoglossum Harryanum. **G.** S. 76 m. T.
O. Uro Skinneri Ldl. Guatem. **L.** t. 122.
Oncidium chrysops Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 104.
O. chrysorhapis Rchb. fil. nov. spec. S.-Brasil. **G. C.** S. 72.
O. phalaenopsis Lind. et Rchb. fil. Ecuador. **L** t. 123.
O. tigrinum var. splendens. **G. C.** S. 107 m. A.
Ostrowskia magnifica. 2. Neue, sehr grossblum. Campanulacee M.-Asiens. **S. T.** S. 158.
Paphinia cristata Ldl. var. Modiglianiana Rchb. fil. nov. var. Brasil. **G. C.** S. 72 u. **L.** t. 117.
Pelargonien. Abbildungen von Blüten. **P. R.** S. 19.
Petunia. Ein Fall von starker Fasciation. **G. C.** S. 116 m. A.
Pfirsich: Topf-Pfirsichbaum aus dem Pfirsichhaus in Rob. M. Slomanns Park in Othmarschen bei Hamburg. **M. G.** S. 43.
Pflaume, Japan- oder Kelsey-. **W.** S. 17.
P. »Kelsey«. Neu. **B. T.** S. 16 m. T. (schwarz).
Phajus grandifolius u. Richardia Aethiopica. Prachtpflanzen in Worksop Manor (England). **G. C.** S. 114 m. T. (schwarz).
Phlox Drummondi fimbriata. Neu. **S. T.** S. 158.
Phormium Hookeri Gunn. Neuseeland. 5' hoher gelber Blütenstand. **B. M.** t. 6973.
Phrynium variegatum Hort. **Rv.** S. 16 m. A.
Picea Ajanensis. **G. C.** S. 52 m. A.
Pirus salicifolia L. fil. **Fg.** S. 27.
Primula Allioni Lois. Alpenpflanze. **G.** S. 53 m. A.
Prunus Jacquemonti Hook. fil. Nordwestl. Himal. 9600—12 000'. 6—10' hoher laubabwerfender Strauch mit reichem rosa Blütenflor. **B. M.** t. 6976.
Pterocarya Caucasica. **G.** S. 82 m. A.
Quercus dentata, Mirbecki u. conferta. **G.** 64 S. m. A.
Reinwardtia tetragyna Dumortier. Ostind. (Linum trigyn. u. tetragyn.) Grossblumig, gelb, guter Winterblüher. **Rv.** S. 7 m. T.
Rhododendron balsaminiflorum plenum aureum Favourite. **N.** S. 17.
R. balsaminiflorum plenum aureum President. **N.** S. 15.
R. balsaminiflorum plenum aureum. **N.** S. 14.
Rose »Madame Georges Bruant« (Bruant 1888). **D. R.** S. 11.
R. »Madame G. Bruant«. **W.** S. 36.

R. »Madame Georges Bruant«. (Rosa rugosa × Sombreuil.) Neu. **J. r.** S. 7 m. A.
R.: Madame Sancy de Parabère (Jamain 1875), Kletterrose. Farbige Tafel und Beschr. in **D. R.** S. 5.
R. »Mrs. John Laing«. **A. F.** S. 252 m. A.
R.: Theehybride Mademoiselle Eugenie Verdier. **M. G.** S. 25.
R., Thee-, »Souvenir de Madame J. Métral«. (R. Madame Bérard × Eugen Fürst) Neu. **J. r.** S. 9 m. T
R. The Puritan (H. Bennett 1887). Thee-Hybrid-Rose. **D. R.** S. 9.
Salpiglossis variabilis. **P. R.** S. 7.
Senecio elegans pomponicus ruber. Neu. **S. T.** S. 159
Spargel-Cichorie von Catalonien. **Fg.** S. 14.
Stachelbeeren »Early Sulphur«, »Foxhunter«, »Prince of Orange«, »Bumper«. **S. T.** S. 129 m. T.
Stachys tuberifera. Neue Pflanze mit essbaren Knollen aus Japan. **G. C.** S. 16 m. A.
Statice superba. Neu. Ähnlich St. Suwarowi. **S. T.** S. 159.
Stiefmütterchen, Riesen-, gestreifte und gefleckte. **A. F.** S. 255 m. A.
Thunbergia affinis S. Moore. Sansibar. Schlingstrauch mit grossen purpurvioletten Blüten. **B. M.** t. 6975.
Torenia Fournieri compacta. Neu. **S. T.** S. 159.
Treibgurke »Neidhardts Juwel« Neu. **S. T.** S. 158.
Trichomanes pluma. **G.** S. 78 m. A.
Vanda coerulea. Himal. **G. C.** S. 40 m. A.
Verbena hybrida auriculaeflora erecta compacta. Neu. **S. T.** S. 159.
V. hybr. grandiflora elegans. Neu. **S. T.** S. 159.
Veronica cupressoides und Varietäten. **G. C.** S. 20 m. A.
Washingtonia robusta H. Wendl. **M. G.** S. 8.
Weinrebe »Gros Colman« **J.** S. 66 m. A.
Xanthoceras sorbifolia Bunge. Blüten und Früchte. **Fg.** S. 10. 11.
Zephyranthes Atamasco. Schöne, rosa blühende Liliacee N.-Amerikas. **G.** S. 10 m. T.
Z. Treatiae. **G.** S. 11 m. A.
Zinnia elegans pomponica »Tom Thumb«. Neu. **S. T.** S. 159.

Kleinere Mitteilungen.

Überführung der Weinberge in der Lössnitz bei Dresden in eine andere Kulturart infolge des Auffindens der Reblaus.

In der 24. Ausschuss-Versammlung des Landes-Obstbauvereins für das Königreich Sachsen am 27. Januar 1888 im Restaurant Kneist in Dresden-Altstadt bemerkt der Vorsitzende Geh. Reg. R. v. Bosse dazu, dass er eigentlich beabsichtigt habe, infolge eines kurz vor Beginn der Sitzung eingegangenen Schreibens des Königl. Finanzministeriums diesen Gegenstand von der Tagesordnung abzusetzen, glaubt jedoch, dass es bei der Wichtigkeit der Angelegenheit wünschenswert erscheine, dieselbe hier zur Sprache zu bringen.

Der Herr Vorsitzende betont die hohen Kosten des jetzigen Vernichtungsverfahrens, die wohl die Frage bedingen, ob es nicht angezeigt erscheine, den nicht mehr lohnenden Weinbau durch Obstbau zu ersetzen, weshalb es das Direktorium des Landes-Obstbauvereins für angezeigt gehalten habe, derselben näher zu treten und sich zu dem Zwecke an Herrn Professor Dr. Nobbe in Tharandt mit dem Ersuchen gewendet habe, ein Gutachten abzugeben, ob die Weinberge der Lössnitz zum Anbau von Obstbäumen und Beerenobststräuchern geeignet seien. Das mit grösster Bereitwilligkeit abgegebene und zur Verlesung gelangende Gutachten spricht sich im bejahenden Sinne aus, sofern die zum Anbau gelangenden Obstsorten nach sachverständigem Ermessen ausgewählt werden.

Um den Weinbergbesitzern den Übergang zum Obstbau zu erleichtern, sei es notwendig, auf den fiskalischen Weinbergen in der Lössnitz eine Musteranlage von Obst- und Beerenobstbau einzurichten, wozu nach einem vom Geschäftsführer aufgestellten Kostenanschlag ein Aufwand von 75,627 Mk erforderlich ist. Der nach Jahren in Aussicht zu stellende

Reingewinn dürfte sich auf mindestens 8000 Mk. stellen. Seitens des Direktoriums des Landesobstbauvereins sei deshalb an das Königliche Finanzministerium das Ersuchen gegangen, den Landes-Obstbauverein mit Ausführung der Überführung der fiskalischen Weinberge in gedachte Kulturarten zu betrauen und demselben später den Betrieb gegen billige Pacht zu überlassen, wozu, die Zustimmung des Königl. Finanzministeriums vorausgesetzt, die Zustimmung des Landesausschusses nötig, ebenso für die sich dann nötig machende Neuregelung des Verhältnisses des Geschäftsführers.

Das Königl. Finanzministerium hat sich nun dahin ausgesprochen, dass es einen derartigen Betrieb für den Staat nicht für geeignet erachte, aber nicht abgeneigt sein würde, wenn von anderer Seite etwa oder vielleicht von dem Landes-Obstbauverein selbst ein Betrieb der fraglichen Art auf den fiskalischen Weinbergen zu Hoflössnitz, oder auf einem Teil derselben in Aussicht genommen werden sollte, einem oder dem anderen Vorhaben unter geeigneten Voraussetzungen und gegen ein mässiges Pachtgeld möglichste Unterstützung zu teil werden zu lassen.

Herr Ökonomierat von Langsdorff fragt hierbei an, ob auch eine Überführung der Weinberge der Privaten in eine andere Kulturart beabsichtigt werde und giebt anheim, ob nicht die Übernahme der fiskalischen Weinberge zu gedachtem Zweck durch eine Genossenschaft unter Beihilfe des Landes-Obstbauvereins anzustreben sei, während Herr Degenkolb die Anlage einer Baumschule auf fiskalischem Terrain, weil die Privatbaumschulen schädigend, als nicht empfehlenswert bezeichnet.

Folgender Antrag des Herrn Amtshauptmann Dr. Fischer findet einstimmig Annahme: »Der Ausschuss nimmt mit Anerkennung und Dank Kenntnis von den bisherigen Bemühungen und Bestrebungen des Direktoriums, die Überführung der Weinberge der Lössnitz in eine andere Kulturart betreffend, und ist der Überzeugung, dass dasselbe damit, soweit nötig, in geeigneter Weise fortfahren werde.«

Herr Ökonomierat von Langsdorff stellt noch folgenden Antrag:

«Der Landes-Obstbauverein wolle das Königliche Ministerium des Innern ersuchen, Veranlassung dazu geben zu wollen, dass von zuständiger Seite das derzeitige Auftreten der Reblaus in den Weinbergen der Lössnitz zur weiteren Erforschung der Entwicklungsgeschichte der Reblaus benutzt werde.«

Während Herr Hauptmann Aster gegen den Antrag ist, da von kompetenter Seite die Ansicht ausgesprochen, dass es nur eine Frage der Zeit sei, wenn der Weinbau der Lössnitz aufhöre, und es bedenklich erscheine, noch mehr Geld für eine verlorene Sache auszugeben, wird derselbe von den Herren Degenkolb und Professor Dr. Nobbe zur Annahme empfohlen, von letztgedachtem Herrn hauptsächlich um deswillen, weil die dadurch gewonnenen Erfahrungen für den Weinbau Deutschlands von grösstem Nutzen sein dürften.

Herr Ökonomierat von Langsdorff weist die Ansicht des Herrn Dr. Fischer, dass der Landes-Obstbauverein zur Einbringung eines solchen Antrages an das Königl. Ministerium des Innern nicht kompetent sei, mit dem Bemerken zurück, dass es eine Aufgabe des Landes-Obstbauvereins sei, auf Mittel zur Bekämpfung des Schädlings aufmerksam zu machen und diese können nur auf Grund der Kenntnisse der Entwicklungsgeschichte der Reblaus gefunden werden, und eine so günstige Gelegenheit dazu bieten die ferneren Infektionsherde am Rhein um deswillen nicht, weil sie kleiner als die in der Lössnitz seien.

Bei Abstimmung findet der Antrag gegen 3 Stimmen Annahme.

(Zeitschr. f. Obst- u. Gartenb.)

Obstnutzungs-Ertrag im Königreich Sachsen.

Übersicht des in den einzelnen Strassen- und Wasserbau-Inspektions-Bezirken des Königreichs Sachsen von den Chausseebäumen i. J. 1887 erzielten Obstnutzungs-Ertrags.

Nr.	Strassen- und Wasserbau-Inspektionen.	Geldbetrag. Mk.	Pf.
1.	Annaberg	18	40
2.	Bautzen	11 654	—
3.	Chemnitz	1 934	50
4.	Döbeln	11 281	—
5.	Dresden I und II . . .	11 654	90
6	Freiberg	36	90
7.	Grimma	8 581	55
8.	Leipzig I und II . . .	11 248	60
9.	Löbau	8 232	20
10.	Meissen I und II . . .	8 723	20
11.	Pirna I und II	10 568	50
12.	Plauen	1 586	50
13.	Schwarzenberg	170	50
14.	Zwickau	3 114	40
	Summa	88 805	15

(Zeitschr. f. Obst- u. Gartenb.)

Hochschulgärtner.*)

Gesungen auf der Exkursion des Ver. z. Bef. d. Gartenb. beim Festessen am 25. Febr. 1888 in Brieg.

Mel.: „O alte Burschenherrlichkeit".

Was muss ein Hochschulgärtner doch
Für Wissen in sich stopfen,
Was muss er leisten in dem Stoff
Von Wasser, Malz und Hopfen,
Eh er das Studium absolviert
Und Vaters Krautbeet wieder ziert.
O jerum, jerum, jerum,
O quae mutatio rerum.

Zwei Jahre Lehrzeit sind rasch um
In flotter schöner Praxis,
Dann steigst du rein ins Studium —
Auf drei Semester tax' ich's –
Vergisst der Blumen süss Odeur,
Und trägst dafür stolz Grün-Couleur.
O jerum u. s. w.

Von früh bis abends lernst du dann
Botanik, Physik und Chemie,
Strengst auch mit Malen dich noch an,
Meteoro-, Morpho-, Physiologie,
Bis 's Mühlrad endlich fertig ist
Auch in dem dicksten Schädel.
O jerum u. s. w.

Cum laude machst 's Examen du —
Nun ist der Scherz zu Ende —
Den Büchern sagst nun »Amen« du
Nimmst Grabscheit in die Hände,
Das rost'ge Messer aus dem Sack,
Klopf' Scherben, grabe, jät' und hack'.
O jerum u. s. w.

Die Baumschul' zieht dich mächtig an,
Verstehst dich ja auf »Schnitte«,
Wer's Okulieren selbst nicht kann,
Der nimmt den Schmiertopf, bitte!
Die Theorie steht dir zur Seit',
Wenn auch der Prinzipal noch schreit:
O jerum u. s. w.

Als Herrschaftsgärtner blüht dein Los,
— Die Nichtstudierten bersten —
Denn theoretisch bist du gross
Vor Grafen und selbst Fürsten,
Da gräbst du Mist und schneidst Bouquet,
Nennst alle Pflanzen klar und nett.
O jerum u. s. w.

Du ziehst Radies und Kopfsalat,
Hyazinthe, Rosen, Pfirsich, Wein,
In Flausch und Stiefeln früh und spat
Doch wenn du in das Schloss trittst ein,
Dann wechsle erst die Zellmembran,
Um würdig deinem Herrn zu nah'n.
O jerum u. s. w.

Dann spricht ja wohl die gnäd'ge Frau,
Der Garten säh' verliedert,
Comtesschen auch weiss ganz genau,
Wie man's Bouquet zergliedert.
Der Alte hat der Wünsche viel
Und du: — Ergebner Diener!
O jerum u. s. w.

Dann quälst dich wieder früh und spät
In Sonne, Sturm und Regen,
Im Park, im Haus und am Mistbeet,
Heiz'st nachts dann allerwegen,
Und klappst du müd ins Bette dann,
Naht wohl der Hochschul-Traum heran:
O jerum u. s. w.

*) Auf vielseitigen Wunsch veröffentlichen wir dieses launige Lied, um auch einmal dem Humor in unserem sonst so ernsten Blatte ein Plätzchen zu gönnen, bemerken aber ausdrücklich, dass Hr. Garten-Insp. STEIN, der Verfasser dieses Liedes, uns ersucht hat, zu konstatieren, dass er jeder Zeit zu den Vorkämpfern für Errichtung einer Hochschule gehört hat und noch gehört. D. Red.

Schaden durch die Reblaus-Krankheit in Frankreich.

Der Schaden, den Frankreich durch die Reblaus-Krankheit bisher erlitten, beziffert sich nach dem »Econ. franc.« auf ca. 10 Millionen Francs. Es wurden ganz vernichtet 1 Million *ha* Weinberge, teilweise verwüstet 664 511 *ha*, deren Schaden der völligen Vernichtung von 200 000 *ha* gleich gerechnet wird. Das Hektar zu 6000 Francs gerechnet, ergiebt dies einen Schaden von 7200 Millionen Francs. Dazu der Ausfall des Ertrages gerechnet, der sich annähernd an der

Einfuhr geringer Weine und Rosinen bemessen lässt, welche in den 13 Jahren von 1875 bis 1887 einen Gesamtbetrag von 3800 Millionen Francs erreichte.

Eine berühmte ungarische Gärtnerei.

Der ungarische Reichstagsabgeordnete Rohonczy hat in Török Becse an der Theiss eine grossartig angelegte Gemüsegärtnerei, die von Jahr zu Jahr auf ein grösseres Areal erstreckt wird. Der Anbau von Blumenkohl wird dort ganz nach Erfurter Art betrieben; im Jahre 1886 waren $17^1/_2$ Kat.-Joch (1 K.-J. = 1600 Klafter = 57,5 *ar* = 2,25 preuss. Morgen), im Jahre 1887 22 K.-J. mit vier Arten von Blumenkohl bebaut. Das zur Begiessung notwendige Wasser wird mit einer 8 pferdekräftigen Locomobile aus der Theiss gehoben und im Regenschauer zur Bewässerung verwandt. Ausser Karfiol werden im grossen noch angebaut Melonen (hauptsächlich Ananas und Turkestan), Früh- und Spätkohl, Kraut, Rettich und verschiedene Gemüse. Im Jahre 1887 waren angebaut: 13 K.-Joch mit 12 Melonen-Arten, 22 K.-J. mit Karfiol, 8 K.-J. mit frühem Kraut, 12 K.-J. mit spätem, 1 K.-J. mit Kohl, 1 K.-J. mit zweierlei Rettich und 3 K.-J. mit Gemüse-Arten. Im ganzen also 60 K.-J., deren Bewässerung täglich 2 Millionen Liter Wasser aus dem Theiss-Fluss beanspruchte.

Bei dieser Massenproduktion geschieht der Verkauf nur im grossen. Die diesbezüglichen Preise waren: für Karfiol nach Grösse und Schönheit in Körben à 10—12 Stück Prima 3,50 Fl., kleinere 15—22 Stück 3 Fl., Secunda 20—25 St. 2 Fl., Tertia 25—30 St. 1,50 Fl. Melonen werden nach Gewicht verkauft: Cantaloup und Prescot de Paris (Ananas) das Kilogramm 12 Kr., Turkestan 8 Kr., Ananasturkestan 6 Kr., gewöhnliche Zuckermelone 4 Kr., meistens in Körben mit 10—20 Stück.

Der grösste Teil dieser Gartenprodukte findet in Wien seinen Absatz; seitdem aber in Budapest im grossen Ausstellungspavillon auch Gartenprodukte zum Verkauf angenommen werden, ist auch die Hauptstadt Ungarns ein starker Abnehmer der Rohonczyschen Gärtnerei geworden, obwohl Budapest auch aus unmittelbarer Nähe genügend mit Gartenprodukten versorgt ist.

Misteln (Loranthus) an Telegraphendrähten in Brasilien.

Gelegentlich einer Reise nördlich von Rio de Janeiro hatte ich kürzlich einen Eisenbahndamm zu passieren und wurde schon von weitem auf die Telegraphendrähte aufmerksam, die merkwürdig gefranzt aussahen. Anfänglich hielt ich diese Anhängsel für durch Überschwemmung verursacht und wunderte mich nur über die grosse Höhe, bis zu welcher das Wasser gestiegen sein musste. Bei näherer Untersuchung stellte sich schliesslich heraus, dass diese Franzen aus vieltausend kleinen, nach unten gekehrten Pflänzchen einer Loranthusspecies bestanden! Allerlei Vögel fressen mit Vorliebe die reifen Beeren dieser Schmarotzer und entleeren die unverdauten Samen beim Ausruhen auf die Drähte, wo sie sich prompt festsaugen und Keimblätter bilden. Natürlich müssen sie auf so saftloser Unterlage bald vertrocknen, aber nur um neuen Pflänzchen Platz zu machen.

Es sind diese, Herva de Passarinho (Vogelkraut) genannten Loranthaceen eine kleine Landplage Brasiliens und werden fast alle Fruchtbäume und baumartigen Nutzpflanzen ihre Opfer, wenn nicht rechtzeitig eingeschritten wird. Die Familie ist hier durch zahlreiche Gattungen und Species vertreten. Selbst schöne Sachen sind unter diesem Raubzeug. Ich erinnere mich einer Psittacanthus-Species, die grosse Trauben trägt und prachtvoll scharlachrote Beeren von vielem Effekt. A. Lietze.

Ausstellungen und Kongresse.

Kottbus. Obst- und Gartenbauausstellung vom 26. Sept. bis 3. Okt. Der Märkische Obstbau-Verein und der Kottbuser Gartenbau-Verein veranstalten gemeinschaftlich in der städtischen Turnhalle zu Kottbus eine Obst- und Gartenbau-Ausstellung in der Zeit vom 26. Sept. bis 3. Okt. a. cr. Es sollen in dieser Ausstellung vereinigt werden: 1. Topfpflanzen. 2. Arrangements von abgeschnittenen Blumen. 3. Obst, laut besonderem Programm, das vom Märkischen Obstbau-Verein herausgegeben wird. 4. Gemüse. 5. Baumschulartikel. 6. Gartengeräthschaften etc. Das Beschicken der Ausstellung und die Teilnahme an der Konkurrenz steht auch Nichtmitgliedern oben genannter Vereine zu. Anmeldungen haben bis zum 1. August d. J. beim Geschäftsführer Herrn Parkinspektor Bleyer, Branitz bei Kottbus zu erfolgen, der auch jede nähere Auskunft erteilt.

Köln. Internationale Gartenbau-Ausstellung zur Feier des 25jährigen Bestehens der »Flora«, 4. Aug. bis 9. Sept. Für diese unter dem Protektorat Ihr. M. der Kaiserin und Königin-Mutter Augusta stehende Ausstellung werden die grossartigsten Vorkehrungen getroffen.

Wien. 5. bis 10 Mai. Grosse Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft zu Ehren des 40jährigen Regierungsjubiläums Sr. M. des Kaisers. Auf diese Ausstellung, die ganz besonders festlich zu werden verspricht, machen wir ganz besonders aufmerksam.

Paris. 25. bis 31. Mai allgemeine Ausstellung der Soc. nat. d'hort. de France.

Gent. 15. bis 22. April. Grosse internationale Ausstellung.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

E. G. Bartet, Chef-Ingenieur bei der Erhaltung und Pflege der Promenaden und städtischen Parkanlagen in Paris, starb im Alter von 44 Jahren.

Aus England wird der Tod John Smiths gemeldet, des früheren Kurators des Königl. botanischen Gartens in Kew. Der Verstorbene war unter Sir William Hooker in den Jahren 1841—1864 in hervorragender Weise bei der Umgestaltung und Verbesserung der Einrichtungen des Institutes thätig und genoss einen grossen Ruf als Farnkenner.

Das Pomologische Institut in Reutlingen begann den Baumwärter- und Sommerkursus am 6. März. Es wird z. Z. von 77 Schülern und Hospitanten besucht. Von diesen sind 3 Hospitanten, 21 Schüler der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 24 Schüler der Obst- und Gartenbauschule und 29 Schüler des Baumwärter-Kurses. Von den letzten gehören 15 dem von der Kgl. Zentralstelle für die Landwirtschaft eingerichteten Kurse an, 5 wurden vom Landw. Verein für Schwaben und Neuburg und 4 von der Strassenbau-Inspektion von Schwarzburg-Rudolstadt gesandt. Die Landw. Gartenbauschule in Unterlenningen, eine Filiale des Instituts, zählt 6 Schüler.

Bezüglich ihrer Heimat verteilen sich diese 83 Schüler folgendermassen: es sind aus: Baden 2, Baiern 11, Hamburg 1, Lippe-Detmold 1, Oldenburg 3, Preussen 15, Kgr. Sachsen 4, Sachsen Meiningen 1, Sachsen-Weimar 1, Schwarzburg-Rudolstadt 5, Württemberg 33, — Österreich 1, Russland 2, Schweiz 2, West-Indien 1.

EICHHORNIA (PONTEDERIA) CRASSIPES. MART.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Eichhornia crassipes (Mart.) Solms. (Pontederiaceae.)

Von **L. Wittmack** und **F. Weber.**

Hierzu Tafel 1271.

Gattungscharakter. Perigon 6teilig, fast regelmässig oder 2lippig, Lippen 3spaltig. Staubgefässe 6, in verschiedener Höhe eingefügt, zuweilen, wie auch der Griffel, von dreifach verschiedener Länge, Antheren meist gleich. Fruchtknoten 3fächerig, vieleiig. Kapsel 3fächerig, vielsamig. — Wasserpflanzen Südamerikas und des tropischen Afrikas.

Artcharakter. Eichhornia crassipes (Mart.) Solms in DE CANDOLLE, Suites au Prodromus IV (1883) 527. — Pontederia crassipes Martius Nov. gen. et sp. pl. Bras. I 9 t. 4. — Sprosse schwimmend, an der Basis wurzelnd; die Wurzeln büschelig im Wasser herabhängend und dicht verzweigt. Nicht blühende Sprosse einfach, mit wechselständigen Blättern, reichlich achselständige Äste bildend, deren zweites Stengelglied bald fadenartig verlängert wird und sehr leicht abbricht, wodurch dann dieser Achselspross zu einem neuen schwimmenden Ausläufer wird. Blühende Pflanzen im Bau den sterilen ähnlich. Stengel kurz, Blätter rosettig, lang gestielt, Blattstiel schwammig aufgeschwollen, mehr oder weniger plötzlich blasenartig oder spindelförmig verdickt. Blattspreite herzförmig oder niereneiförmig und dann allmählich in den Blattstiel verschmälert; Blattscheide röhrig, tutenförmig vorgezogen, fast frei, an der Spitze mit einem abgerundeten gezähnelten Anhang. Das letzte Stengelblatt des blühenden Sprosses der Blütenscheide sehr genähert, die obersten Blätter viel weniger entwickelt, eine verkümmerte Spreite tragend. — Blütenstand scheinbar ährenförmig; Blüten gross, schön, an Zahl verschieden. Perigon röhrig, Röhre seitlich geschlossen. Saum abstehend, Zipfel eiförmig, aussen wie die Röhre mit krausen drüsigen Haaren, violett; oberer mittlerer Zipfel mit einem mehr oder minder starken gelben, oft von einer blauen Zone umgebenen Fleck. Staubgefässe fast trimorph, Fäden an der Spitze drüsig. Fruchttragende Ähre zurückgekrümmt ins Wasser getaucht. Kapsel verhältnismässig klein, eiförmig.

Im tropischen und subtropischen Amerika. — »Häufig in den Warmhäusern Europas, aber sehr selten blühend«. (Nach SOLMS im Auszuge.)

Über die vegetativen und die systematischen Verhältnisse der Pontederiaceae, welche sämtlich Wasser- oder Sumpfpflanzen sind, erhalten wir die besten Aufschlüsse in der schönen Bearbeitung derselben vom Grafen ZU SOLMS-LAUBACH l. c.

Ihre Achsen (Stengel) sind sympodialen Baues, d. h. es ist nicht eine einzige durchgehende Achse (Monopodium) vorhanden, sondern eine aus Ver-

kettung der einzelnen Seitenäste gebildete Scheinachse, Sympodium. (Ähnlich ist es beim Weinstock, wo die Ranken immer das Ende eines Seitenzweiges darstellen.) Die Spitzen der zum Sympodium verketteten Sprosse werden Blütenstände. — In der Knospenlage der Blätter ist immer das vorletzte Blatt vom jüngsten umschlossen, was nicht wenig zum besonderen Habitus der Pflanze beiträgt.*) Die Blüten sind denen der Liliaceen ähnlich.

Die Staubgefässe werden meist von der Mitte der Unterlippe nach der Oberlippe schrittweise kürzer und zugleich tiefer in die Perigonröhre hinabgerückt; der mittlere untere Staubbeutel übertrifft gewöhnlich an Grösse die übrigen. Bei den Gattungen Pontederia und Reussia, auch bei Eich. azurea findet sich der Griffel auf verschiedenen Exemplaren von 3fach verschiedener Länge: kurz, mittellang, lang (Trimorphismus, ähnlich wie beim Weiderich, Lythrum Salicaria).**) In den europäischen Gärten und Herbarien ist von E. crassipes nach Solms aber nur die mittelgriffelige Blütenform vorhanden, erst 1882 fand Dr. Fritz Müller in Blumenau einen langgriffeligen Blütenstand; die kurzgriffelige Form ist noch gar nicht gefunden, während bei der verwandten Eichhornia azurea, wie erwähnt, alle 3 Formen bekannt sind. Wir können dazu bemerken, dass die Exemplare aus dem Garten des Herrn Kommerzienrat Spindler einen Griffel besassen, der alle Staubgefässe bei weitem überragte (siehe die Abbildung). — Dr. Müller fand bei legitimer Bestäubung (mit Pollen der mittleren Staubgefässe langgriffeliger Blüten) durchschnittlich 252 Samen, nach illegitimer Bestäubung mit dem Pollen der langen Staubgefässe 198 und nach der gleichen mit dem der eigenen kurzen 167 Samen. Solms vermutet, dass bei E. crassipes der Trimorphismus erst in der Ausbildung begriffen sei.

Die Färbung der Blüte wechselt etwas. Der gelbe Fleck der Oberlippe variiert namentlich und wenn Graf Solms S. 508 bemerkt, er habe ihn an frischen Blüten aus Edinburgh, Göttingen und Strassburg bis zur Unmerklichkeit blass gesehen, die ganze Blüte zart lila, so mag das vielleicht daran gelegen haben, dass er die letzten Blüten gesehen, denn diese sind, wie Herr Weber im nachstehenden schreibt, viel unscheinbarer.

Der Fruchtknoten ist bei unserer Pflanze wie bei Eichhornia-Arten 3fächerig, nicht, wie bei Pontederia, wo die 2 oberen Fächer verkümmern, 1fächerig; daher darf sie nicht Pontederia crassipes genannt werden.

Die schöne Tafel verdanken wir Herrn Friedrich Weber, Obergärtner im Garten des Herrn Kommerzienrat Spindler zu Spindlersfeld bei Köpenick, der auch nachstehenden Kulturbericht eingesendet. Im übrigen verweisen

*) Nach Eichler, Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde 1880 S. 141, streckt sich der Stiel der Blätter schon frühzeitig, während die Scheide noch kurz ist, die Spreite eines jüngeren Blattes wird schon in der Knospe aus der Scheide des nächstälteren hervorgehoben und rollt sich, noch im Wachstum begriffen, um den Stiel jenes Blattes herum.

**) Bei Primeln haben wir nur Dimorphismus: kurz- und langgriffelige Blüten.

wir auf die genaue Beschreibung der verwandten Eichhornia azurea von Prof. Dr. ENGLER in Gartenflora 1885 S. 9 mit Farbentafel 1179, wo auch die Analysen gegeben.

Herr FRIEDRICH WEBER schreibt:

Jahrelang schon habe ich mich mit der Kultur der Eichhornia crassipes beschäftigt, ohne dass es mir hatte glücken wollen, dieselbe zum Blühen zu bringen, und wo ich auch immer beim Lesen auf diese Pflanze kam, immer fand ich bei der Kulturbeschreibung angegeben, dass dieselbe sehr schwer blühe. Ich befolgte dann das in der Regel noch gegebene Recept, wonach es doch vielleicht einmal möglich sein solle, das Glück zu haben, jedoch es blieb dabei; diejenigen, die da meinten, die Pflanze blühe schwer, behielten Recht, ich bekam keine Blume davon zu sehen. Vor nunmehr 3 Jahren besuchte mich ein Bekannter, der schon mehrere Male als Sammler in Brasilien thätig war; dieser erzählte mir, als das Gespräch zufällig auf die Eichhornia kam, dass dieselbe auf dem Lorenzostrome die ruhigeren und seichten Stellen nahe dem Ufer in grossen Massen auf weite Flächen bedecke, dass die Pflanzen dort sehr reich blühen und dass es namentlich einen prächtigen Anblick gewähre, wenn auf dem Strome — wahrscheinlich vom Winde dorthin geführt — grosse Trupps derselben, einem schwimmenden Garten gleich, treiben. Dieses veranlasste mich, darüber nachzudenken, was fehlt der Pflanze, dass sie bei dir nicht blüht? doch nur zweierlei, volles Licht und die nötige Wärme. Ich nahm eine grosse Schale von ca. $1\frac{1}{2}$ Fuss Durchmesser und $\frac{1}{2}$ Fuss Höhe, verkittete unten die Abzugslöcher, senkte dann, es war die erste Hälfte im April, die Schale bis an den Rand in ein gut warmes Mistbeet ein, füllte sie mit Wasser und warf die 2 Pflanzen, die ich durch den Winter gebracht hatte, hinein; gelüftet wurde der Kasten nur dann, wenn die Sonne zu heiss schien, etwa von 10 Uhr vormittags an bis 4 Uhr nachmittags, beschattet wurde nicht. Nach 14 Tagen schon hätte ich vielleicht mehrere Schalen wieder füllen können mit Pflanzen, so rasch hatten sie sich vermehrt; ich liess jedoch die Ausläufer ruhig über den Rand der Schale hinausgehen in den kurzen Dünger; dann und wann habe ich nach Bedarf, wenn Wasser in der Schale fehlte, solches nachgegossen, die Pflanzen jedoch weiter nicht gestört. Schon bald nach Johannis zeigten sich die ersten Blüten, dieselben entwickeln sich sehr schnell, leider aber sind sie auch sehr vergänglich, sie blühen nur einen Tag. Ein herrlicher Anblick ist es, wenn in einer Schale 5 oder 6 Pflanzen, wie ich es auch schon gehabt habe, zu gleicher Zeit blühen. Die Ende August oder im September kommenden Blüten sind lange nicht so schön ausgebildet und so gefärbt, als die früher erscheinenden, wo die Sonne noch höher steht. Allbekannt ist ja, dass während der Sommermonate man Bassins, Teiche, Gräben etc. im Freien mit diesen Pflanzen besetzen kann, sie halten sich jedoch in ihrem Wachstum reserviert und wuchern nicht so, als wenn sie warm stehen, zum

Blühen aber gelangen sie daselbst nicht. Je kühler und luftiger die Pflanzen stehen, um so kürzer und kugelförmiger wird der bauchig aufgeblasene Blattstiel; je wärmer und je geschlossener die Luft, um so länger wird derselbe und um so weniger schwillt er an. Erhalten die Pflanzen gar keine Luft oder haben sie einen schattigen Standort, so färben sich die Blattstiele nicht.

Über das Drehen der Baumstämme.

Von Ökonomierat **R. Goethe,** Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- u. Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Hierzu Abbildungen 46—51.

Diese gewiss recht interessante Erscheinung hat seither verhältnismässig wenig Beachtung gefunden, und wir besitzen meines Wissens nur eine grössere Arbeit neueren Datums über diesen Gegenstand, nämlich diejenige von ALEXANDER BRAUN. Sie ist in den Monatsberichten der Königlichen Akademie der Wissenschaften unter dem 7. August 1854 erschienen und trägt die Überschrift: »Über den schiefen Verlauf der Holzfasern und die dadurch bedingte Drehung der Stämme.«

BRAUNs Beobachtungen gipfeln in dem Satze, dass das Drehen der Stämme nicht in der Wirkung einer Drehungsbewegung wie bei den windenden Stengeln zu suchen sei und auch mit dem Winden der Schlingpflanzen, sowie mit dem ursprünglichen, spiraligen Aufbau des Sprosses nichts zu thun habe, sondern als die Folge einer besonderen Art von Wachstum angesehen werden müsse. Die Drehung der Baumstämme finde nur im Holz und Baste statt und werde durch schiefe Richtung der Fasern veranlasst. Die Drehungsrichtung sei eine charakteristische Eigentümlichkeit der betreffenden Baumart.

Äusserlich oft erst wahrnehmbar beim Übergang der Rinde in die Borkenbildung, wenn sich am Stamme Schwielen bemerklich machen, lasse doch schon junges Holz, von der Rinde befreit, den Verlauf der Drehung erkennen.

So könne dieselbe, wenn nicht besondere Umstände eintreten, bei der Betrachtung von aussen gänzlich verborgen bleiben, wie z. B. bei Kiefer, Fichte, Tanne, Erle, Birke und Kirschbaum, es sei denn, dass Frostriss oder Blitzschlag den Verlauf der Fasern aufdecken.

BRAUN nimmt ausserdem einen gewissen Einfluss der vorherrschenden Windrichtung auf die Drehung freistehender oder freigestellter Bäume an; auch konstatiert er, dass bei manchen Baumarten im Alter eine Abnahme der Drehung und sogar der Übergang in die entgegengesetzte Richtung stattfinde. Indessen könne aber auch jeweilig im Alter eine Zunahme der Drehung beobachtet werden.

Schon seit längerer Zeit auf die Drehung der Stämme aufmerksam geworden, veranlasste mich BRAUNs Arbeit, die ich der freundlichen Ver-

mittelung des Herrn Professor Dr. WITTMACK und der Güte des Herrn Professor MAGNUS verdanke, zu weiteren Beobachtungen. BRAUN fordert selbst dazu auf, indem er sagt: »Es ist aus der Zusammenstellung der bisherigen Beobachtungen zu sehen, wie vieles in Beziehung auf den gedrehten Verlauf der Fasern auch nur der gewöhnlichen einheimischen und im Freien kultivierten Holzarten im einzelnen noch genauer zu ermitteln ist. Besonders fehlt es für die meisten Fälle noch an der genaueren Untersuchung der Zeit des ersten Eintrittes der Erscheinung, sowie auch die Verhältnisse der Umsetzung in der Richtung der Fasern weiter verfolgt werden müssen, indem es nicht unwahrscheinlich ist, dass eine solche sich noch bei mehreren der aufgeführten Bäume, bei denen sie der Beobachtung bisher entgangen ist, wird nachweisen lassen«.

Die oben erwähnte Zusammenstellung BRAUNs umfasst 120 Gehölze, von denen 60 links und 60 rechts drehen. Der Grad der Drehung ist nicht nur bei verschiedenen Bäumen, sondern auch bei verschiedenen Exemplaren derselben Baumart sehr verschieden. Der Granatbaum dreht in einem Winkel von 45° rechts, die Rosskastanie beständig rechts, die Hainbuche links. BRAUN nimmt an, dass man sich bei der Schätzung der Drehungsrichtung in den Baum hineinzudenken und danach eine, von aussen betrachtet, rechtsverlaufende Drehung mit linksdrehend zu bezeichnen habe. Diese Art der Auffassung hat zwar für manche Laien einige Schwierigkeit, muss aber doch beibehalten werden, weil sie die allein richtige ist. Ich füge hinzu, dass meine Beobachtungen sich lediglich auf den äusseren Verlauf der Rinde stützen und dass eine Untersuchung des Verlaufes der Holzfaser aus Mangel an Zeit unterbleiben musste.

Zunächst bemerke ich, mit Bezug auf Zierbäume, dass Populus canadensis und die Silberpappel gar nicht zu drehen scheinen. Acer Pseudoplatanus ist meist gerade und weniger oft linksdrehend, Acer platanoides ist fast immer gerade und nur selten linksdrehend. Eine überraschende Beharrlichkeit in der Drehung zeigt, wie dies schon BRAUN angiebt, Aesculus Hippocastanum. Viele hundert in verschiedenen Städten beobachtete Bäume drehten links mit verschwindend geringen Ausnahmen, die keine Drehung zeigten; einen rechtsdrehenden Kastanienbaum habe ich bis jetzt nicht zu Gesicht bekommen, ebensowenig wie ich an einem derselben in den verschiedensten Richtungen und Lagen irgend welchen Einfluss der herrschenden Windrichtung wahrnehmen konnte. Interessant ist der Gegensatz in der Drehung zwischen der Rosskastanie als Unterlage und der rotblühenden Kastanie als Edelreis. Die letztere dreht nämlich nicht oder doch nur in einer dem Auge kaum wahrnehmbaren Weise und wird darin von der Unterlage so wenig beeinflusst, dass die Linksdrehung derselben mit der Veredlungsstelle scharf abschneidet und aufhört. Diesen Gegensatz kann man an mehreren hundert Exemplaren sehr schön in der Kastanienallee beob-

achten, welche dem Neckar entlang an der Strasse von Berg bei Stuttgart nach Cannstatt führt. — Was ich von älteren Linden beobachten konnte, zeigte äusserlich keine Drehung.

Besondere Aufmerksamkeit schenkte ich aus einem später folgenden Grunde den Drehungsverhältnissen der Obstbäume, wozu ich bei öfteren Reisen im Regierungsbezirk Wiesbaden in Thälern und auf Höhen, sowie in verschiedenen klimatischen und Bodenverhältnissen günstige Gelegenheit fand; auch zahlreiche württembergische und badische Obstbäume konnten beobachtet werden. BRAUN sagt vom Birnbaum: »Pirus communis fand ich in den verschiedensten Gegenden links gedreht und kann mich nur einer einzigen Ausnahme erinnern, die mir bei Baden vorkam. Die Drehung lässt sich an der Richtung der Borkenschuppen und Schwielen des Stammes, sowie an der Spaltung des Holzes erkennen; sie ist oft gering (5—10°), steigt aber bei einzelnen Bäumen bis auf 20°«. Meine Wahrnehmungen ergaben, dass die Birnbäume in der Mehrzahl der Fälle äusserlich keine Drehung erkennen lassen und die Minderzahl häufiger links, seltener rechts dreht. Ich fand einzelne Birnenstämme, die vom Boden bis zu den untersten Kronenästen eine volle Umdrehung aufzuweisen hatten.

Vom Apfelbaum sagt BRAUN folgendes: »Der Apfelbaum ist in der gleichen Richtung mit dem Birnbaum gedreht, aber meist etwas schwächer, oft kaum bemerkbar; auch sind die Ausnahmefälle häufiger. Dass ungeachtet derselben die Linksdrehung Regel ist, davon habe ich mich nicht blos in Deutschland, sondern namentlich auch in der Normandie, dem Lande der Ciderbereitung, vielfach überzeugt.« Die von mir beobachteten sehr zahlreichen Apfelbäume (gegen 1000) waren in gleicher Zahl gerade und linksdrehend; die Drehung nach rechts kam seltener vor.

Kirschbäume drehen nach BRAUN rechts, während ich bei 141 nicht drehenden nur 14 rechtsdrehende fand. In Übereinstimmung mit BRAUN befinde ich mich bei den Stämmen der gewöhnlichen Hauszwetsche, die stark rechts dreht, so dass einzelne Stämme mit voller Umdrehung beobachtet werden können. (In einem ganz geschützten Geisenheimer Garten stehen 50 Zwetschenbäume, die ohne Ausnahme stark rechts drehen; von einem Einflusse des Windes kann hier keine Rede sein.) Es kommen indess auch nicht- und linksdrehende Zwetschenbäume vor, die aber höchstwahrscheinlich entweder nicht die gewöhnliche Hauszwetsche, sondern eine andere Sorte tragen, oder nicht Zwetschen- sondern Pflaumenbäume sind.

Wallnussbäume wachsen, wie dies auch BRAUN schon beobachtet hat, ganz gerade; einzelne Ausnahmen waren unzweifelhaft durch den Einfluss von Verwundungen hervorgerufen worden.

Je länger und je mehr ich Obstbäume beobachtete, desto häufiger bemerkte ich, dass die Unterschiede in der Drehung bei Apfel- und Birnbäumen, sowie auch bei dem Steinobst in der Hauptsache von der Obstsorte

bedingt werden oder mit anderen Worten, dass nicht nur die Species, sondern auch die Varietäten ihre ganz bestimmten und charakteristischen Drehungsverhältnisse besitzen. Hierdurch findet BRAUNS Ansicht, dass das Drehen der Stämme als die Folge einer besonderen Art von Wachstum angesehen werden müsse, volle Bestätigung. Dabei soll der Einfluss der Windrichtung u. s. w. nicht unberücksichtigt bleiben, und es ist auch eine bei den einzelnen Obstsorten geringere oder grössere Neigung zur Veränderlichkeit deutlich wahrnehmbar und deshalb in Betracht zu ziehen; im grossen und ganzen kann man aber sagen, dass jede Obstsorte ein bestimmtes Drehungsverhältnis besitzt und festhält, auch wenn sie in den verschiedensten Gegenden und Lagen gepflanzt wird. Zur Feststellung dieser Thatsache waren natürlich sehr zahlreiche Beobachtungen nötig, die ich in mehreren Gemeinden im November der Art anstellte, dass ich mit Feldgerichtsschöffen und Flurschützen die Gemarkungen durchwanderte, um die Sorten der einzelnen Bäume mit Sicherheit zu erfahren.

Am konstantesten in der Drehung war der grosse rheinische Bohnapfel, von dem 77 in fünf Gemarkungen beobachtete Bäume ohne Ausnahme stark links drehten; die Stämme des Fachinger Glasapfels wachsen immer gerade und die des echten Winter-Streiflings (Carmesapfel) und des braunen Matapfels drehen stets rechts. Die im Regierungsbezirk Wiesbaden sehr häufig vorkommende Schafsnase (leichter Matapfel) wächst meistens gerade und dreht nur selten etwas links. Der Zehendheber, der Vaterapfel ohne Kern (Braubacher Lokalsorte) und die graue französische Reinette (Rabau) wachsen aufrecht, während 41 Bäume des in der Geisenheimer Gegend vielfach verbreiteten Dunchapfels links, 2 rechts und 15 gar nicht drehen. In Neuenhain b. Soden stehen zahlreiche alte Bäume eines plattfrüchtigen Süssapfels, deren Stämme so gleichmässig und stark nach rechts drehen, dass man die Sorte leicht daran erkennen kann. Von Birnenbäumen konnte ich in grösserer Zahl die Rhenserbirne und den grossen Katzenkopf beobachten; erstere in der Gegend von Oberlahnstein heimische Sorte dreht meist nicht und nur selten etwas links, letztere ein wenig links. Die Kappusbirne und die Wiesenbirne wachsen meist gerade.

Der Beweis dafür, dass jeder Obstsorte ein charakteristisches Drehungsverhältnis zu eigen ist und dasselbe ein konstantes Merkmal der Varietät bildet, lässt sich mit aller Sicherheit an Obstbäumen erbringen, die am Stamme umgepfropft wurden. Wie bei der Rosskastanie und der rotblühenden Species schneidet die Veredlungsstelle in Bezug auf die Drehung scharf ab, so dass manchmal in entgegengesetzten Drehungen die stärksten Kontraste zu Tage treten. Auf beifolgende Abbildungen sind sechs hierher gehörige Fälle, die ich bei den erwähnten Reisen und Begehungen abzeichnete, dargestellt. 46, 47 und 48 veranschaulichen Bohnäpfelbäume mit entschiedener Drehung nach links, deren Unterlagen aber ebenso entschieden rechts drehen.

49 der Stamm des grossen Katzenkopfes mit schwacher Drehung nach links, auf gerade wachsender Unterlage; 50 ein nicht drehender Stamm des Glas-

Abbildung 46.

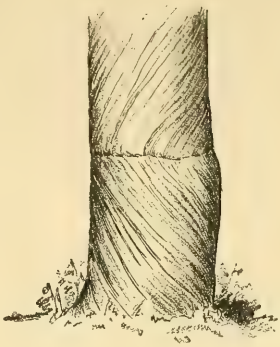


Abbildung 47.

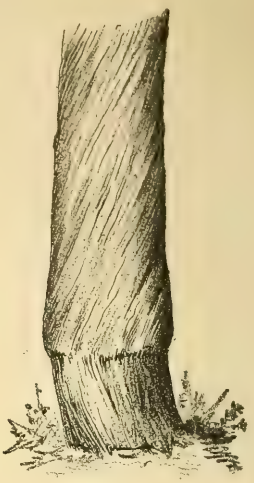


Abbildung 48.

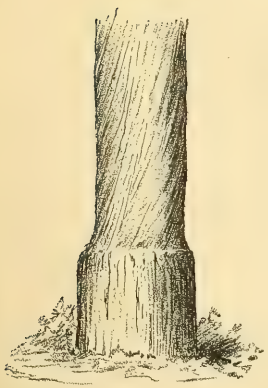


Abbildung 49.

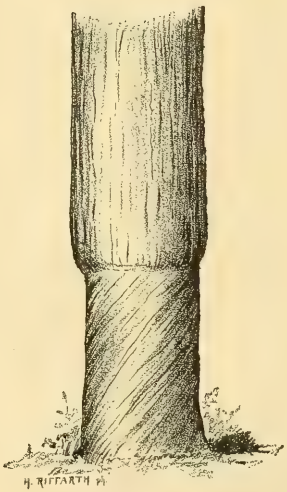


Abbildung 50.

Abbildung 51.

Abbildungen 46—48. Bohnäpfelbäume mit entschiedener Drehung nach links; die Unterlagen mit entschiedener Drehung nach rechts. — Abbildung 49. Grosser Katzenkopf mit schwacher Drehung nach links auf gerade wachsender Unterlage. — Abbildung 50. Nicht drehender Stamm des Glasapfels auf stark links drehender Unterlage. — Abbildung 51. Stark rechts drehender Apfelstamm, auf welchen eine nicht drehende Sorte gepfropft wurde.

apfels auf stark linksdrehender Unterlage und 51 ein sehr stark rechtsdrehender Apfelstamm, auf welchen eine nicht drehende Sorte gepfropft

wurde. Ich bemerke ausdrücklich, dass solche Beispiele nicht vereinzelt dastehen, sondern ziemlich häufig vorkommen; man findet vom genauen Zusammenpassen der Drehung des Edelreises mit derjenigen der Unterlage bis zum schroffen Gegensatze in Abb. 48 die verschiedenartigsten Übergänge.

Die charakteristische Drehung als Eigenschaft der einzelnen Sorten erklärt es auch, warum in manchen Gemarkungen die rechtsdrehenden, in anderen die linksdrehenden und öfter auch die geraden Stämme vorherrschen. So z. B. fand ich in der Geisenheimer Gemarkung meist nur gerade wachsende Birnbäume, weil hier die nicht drehenden Sorten Kappusbirne und Wiesenbirne vorzugsweise gepflanzt werden, während ich in der Gemarkung Urach in Württemberg fast nur linksdrehende Birnbäume einer mir nicht bekannt gewordenen Sorte sah. Derjenige, welcher solche Beobachtungen anstellen will, möge immer genau auf die Veredelungsstelle achten, damit er sich nicht täuscht. So glaubte ich einmal einen rechtsdrehenden Bohnapfel gefunden zu haben, bis ich bemerkte, dass der Stamm ganz dicht unter den Ästen gepfropft war und doch die linksdrehende Sorte trug.

Was die Zeit des Eintrittes der äusseren Drehungserscheinungen anlangt, so verfüge ich nur über Beobachtungen an Obstbäumen, wonach die Drehung an Zwetschenbäumen ungefähr im zwanzigsten, an Apfel- und Birnenbäumen etwa im dreissigsten Jahre bemerklich wird. Bei schlecht ernährten, hungrig wachsenden Bäumen scheint die äussere Drehung früher und auch im stärkeren Neigungswinkel einzutreten; immer aber beginnt sie vom Boden an, indem die vorher glatte Rinde borkig wird und unter dem Drucke der Anfänge von Schwielen springt. Diese Schwielen sind ihrerseits wieder in vielen Fällen als die oberirdischen Fortsetzungen starker Wurzeln anzusehen. Könnte man nachweisen, dass die Fasern der Schwielen, deren Jahresringe viel dicker sind, als diejenigen der übrigen Stammpartieen, verhältnismässig länger sind als die anderen, und nimmt man die BRAUNsche Theorie, wonach durch längere Fasern der Anstoss zur Drehung gegeben wird, als richtig an, so hätte man die Frage zu prüfen, ob nicht gerade durch die Schwielen der Anstoss zur äusserlich bemerkbaren Drehung gegeben wird. Dabei darf man nicht übersehen, dass die Schwielen nicht nur an drehenden, sondern auch an nicht drehenden Baumarten wahrzunehmen sind.

Dass freistehende Bäume verhältnismässig stärker drehen, als andere, führt BRAUN darauf zurück, dass erstere kurzgliederiger sind als letztere. Diese Annahme als richtig vorausgesetzt, findet man in ihr auch die Erklärung für das bereits erwähnte stärkere Drehen schlecht ernährter Bäume. Einseitige Ernährung, etwa infolge zu grosser Nähe eines anderen Baumes und dadurch bedingte einseitige Entwickelung der Baumkrone können vielleicht die einer Sorte innewohnende Drehungsrichtung verstärken oder aber, wenn die herrschende Windrichtung der Drehung zuwiderläuft, nach und

nach bei dem stärker werdenden Baume eine Umsetzung in die entgegengesetzte Richtung verursachen. Streng genommen, kann nur bei einseitigen Kronen von einem Einflusse des Windes auf die Drehung die Rede sein, da bei regelmässigen Kronen der Winddruck sowohl die Drehung nach rechts, als diejenige nach links fördert. Dass einzelne besonders stark entwickelte Äste und deren Laubmasse in dieser Beziehung sich bemerklich machen können, ist wohl kaum zu bezweifeln. Es fragt sich auch, ob nicht die breiten Kronen der Apfelbäume z. B. durch ihren immerhin bedeutenden Druck die Drehungserscheinungen begünstigen; wenigstens glaube ich beobachtet zu haben, dass niederstämmige Pyramidenbäume im Verhältnis nicht so stark drehen, als Hochstämme.

Durch den Wind schief gedrückte Stämme, wie sie bei Obstbäumen so häufig vorkommen, scheinen durch diese Stellung in der ihnen eigentümlichen Drehungsrichtung nicht merklich beeinflusst zu werden, dagegen kann man öfter beobachten, dass grössere Wunden und deren Überwallungen Drehung zur Folge haben, wo sie bis dahin noch nicht zum Vorschein gekommen war.

Jedenfalls bedürfen diese Verhältnisse noch der sorgfältigsten Beobachtung und Prüfung, wenngleich ich glaube, dass z. B. der Einfluss des Windes auf den Verlauf der Drehung doch immer nur ein beschränkter ist. Dass die Drehungsrichtung als eine charakteristische Eigenschaft auch der Varietäten anzusehen ist, dürfte hinlänglich bewiesen sein; vielleicht finden sich dadurch Botaniker veranlasst, den Varietäten mehr Aufmerksamkeit zu schenken und näher zu treten, als dies bisher der Fall gewesen zu sein scheint. Für die Praxis des Obstbaues hat meine Beobachtung, soweit ich es bis jetzt übersehe, keinen besonderen Wert, da Gegensätze in der Drehung von Edelreis und Unterlage auf den Gesundheitsstand gepfropfter Bäume nicht nachteilig einzuwirken scheinen. Dagegen findet der Pomologe in der Drehungsrichtung der einzelnen Sorten ein unter Umständen ganz brauchbares Merkmal und Kennzeichen.

Der Kgl. Monbijou-Garten in Berlin.

Vom Kgl. Gartenverwalter **Habermann** zu Berlin.

(Nach einem in der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin gehaltenen Vortrage.)

Nach Überlieferungen war der jetzige Kgl. Monbijou-Garten schon zu Ende des 16. Jahrhunderts als Kurfürstlicher Garten bekannt und erstreckten sich die damaligen Grenzen desselben, mit den dazu gehörigen Ländereien, bis über die Panke hinaus und umfassten die heutige Friedrich-Wilhelmstadt, die Charité und das Invalidenhaus.

Eine bedeutende Verbesserung des Gartens unternahm im Jahre 1604 die damalige Kurfürstin ELEONORA, zweite Gemahlin Kurfürst JOACHIM

FRIEDRICHS (eine Tochter Herzogs ALBRECHT FRIEDRICH von Preussen), welche das Schloss Monbijou (zu damaliger Zeit einfach Kurfürstlicher Landsitz genannt) den Sommer über bewohnte. Dem 30jährigen Kriege jedoch fiel auch der Monbijou-Garten zum Opfer, weil die nötigen Gelder, welche zur Unterhaltung erforderlich waren, jedenfalls zu Kriegszwecken oder für die damit verbundenen Wohlthätigkeitsanstalten verwendet wurden.

Der Kurfürst FRIEDRICH WILHELM, welcher ein feines Gefühl für das Schöne hatte, liess auch dem Monbijou-Garten im Jahre 1649 Gerechtigkeit widerfahren und denselben von neuem anlegen. Jedenfalls hängt aber diese Neugestaltung des Monbijou-Gartens mit der Anlage eines Gartens, welcher 3 Jahre früher, also im Jahre 1646, an derselben Stelle, wo sich heute unser Lustgarten befindet, neu angelegt wurde, eng zusammen.

Mit der Anlage des letzteren wurden vom Kurfürsten der damalige Hofgärtner HANF und der Kammerpräsident VON ARNIM beauftragt. Interessant bei der vorerwähnten Anlage ist, dass der Strassenkehricht von Köln und Berlin zu diesem Zweck zusammen gefahren wurde, um Erhöhungen zu schaffen, resp. die vorhandenen Vertiefungen auszufüllen. Hiermit will ich nur bemerken, dass unsere zur damaligen Zeit lebenden Kollegen schon annähernd dasselbe Material zu verwerten wussten, was später die Franzosen, um ihre Buttes Chaumonts herzustellen, verwandt haben, und welches zur Zeit von Fachgenossen viel besprochen wurde.

Wenden wir uns nun wieder dem Monbijou-Garten zu, so finden wir, dass derselbe um das Jahr 1670 der Kurfürstin DOROTHEA als Geschenk überwiesen wurde. Dieselbe hatte eine grosse Vorliebe für die Landwirtschaft und legte hier ein Vorwerk nebst Meierei an.

19 Jahre später, also im Jahre 1689, kam der Garten an die Kurfürstin SOPHIE CHARLOTTE. Nach dem Tode derselben verkaufte König FRIEDRICH I. den Landsitz, wie man ihn damals benannte, für 676 Thaler an die Gräfin WARTENBERG, deren Gemahl damals Staatsminister war. Diese liess im Jahre 1708 den mittleren Teil des jetzigen Schlosses Monbijou durch den Freiherrn EOSANDER VON GOETHE neu erbauen. Später, im Jahre 1710, gelangte die Besitzung wieder in die Hand der damaligen Kronprinzessin und nachherigen Königin SOPHIE DOROTHEA, Mutter FRIEDRICHS des Grossen, welche sie als Sommerpalast benutzte. Sie liess das Schloss bedeutend erweitern, wandte dem Garten wieder mehr Aufmerksamkeit zu und benannte ihn Monbijou (mein Juwel), von welcher Zeit an der Name Monbijou datiert.

Seit ihrem 1757 erfolgten Tode ist das Schloss, als ein solches, unbewohnt geblieben, ausser einigen Zimmern, welche man möbliert liess, um fremden Fürsten, welche hier bei unseren Königen zum Besuch kamen, als Logis zu dienen, und selbst dieses ist nur in ganz vereinzelten Fällen vorgekommen.

Wenden wir uns nun zu der eigentlichen Parkanlage des Gartens, so ist

aus den hier im Schloss Monbijou noch vorhandenen Kupferstichen resp. Zeichnungen ersichtlich, dass dieselbe zur Zeit der Königin SOPHIE DOROTHEA eine streng im französischen Stil gehaltene war.

Sämtliche Bäume, Laubholz sowie auch, soviel wie ersichtlich ist, Nadelhölzer, sind in Pyramiden- resp. Kugelform gehalten und in geraden Linien von der Hauptansicht des Schlosses nach der Spree zu gepflanzt. Einige Überreste der damaligen alleeartigen Anpflanzung sind noch bis heute vorhanden, selbstredend in ihrer Naturform, und bestehen hauptsächlich in Rüstern, Linden, Kastanien, Akazien, Ahorn, Platanen und einigen Silberpappeln. Fast alle mit einzelnen Ausnahmen fangen an, seit einigen Jahren von oben herab zu vertrocknen. Hauptsächlich leiden die noch vorhandenen Platanen im sogen. Hinterpark, welche seit dem letzten Hochwasser, welches wir hier in Berlin hatten, bedeutend zurückgegangen sind und sich auch von der Zeit an ganz nach einer Seite zu legen scheinen. Dieser Übelstand, glaube ich, ist hauptsächlich dem Untergrund zuzuschreiben, welcher, wie ich bei Bohrversuchen, die hier vor einigen Jahren gemacht wurden, gesehen habe, Torfmoorboden ist.

Sehr interessant dürfte es ferner für uns Gärtner sein, einen Lehrbrief aus dem Anfange des 18. Jahrhunderts zu sehen, welchen das Hohenzollern-Museum unter seinen so bedeutenden Schätzen birgt. Derselbe legt Zeugnis dafür ab, mit welcher Würde man noch vor mehr denn 100 Jahren einen jungen Mann nach beendeter Lehrzeit in die Welt schickte, um sich mit so vorzüglicher Empfehlung weiter in der Gärtnerei zu vervollkommnen. (Die Verwaltung des Hohenzollern-Museums war so freundlich, mir den eben besagten Lehrbrief zu Ihrer gefälligen Ansicht zu leihen.)

Wie schon so mancher der schönen Gärten Berlins durch den Neubau von Häusern in letzter Zeit an Terrain verloren hat, ebenso ist auch der Monbijou-Garten davon nicht verschont geblieben. Ein ziemlich bedeutender Teil ist zum Bau von Diensthäusern für Beamte Sr. Majestät des Kaisers verwendet. Ausserdem befindet sich das Domkandidatenstift und die neu erbaute englische Kapelle im Garten, die, mit einem Teil der Stadtbahn an entgegengesetzter Seite, ein grosses Stück Land erfordert haben.

Was nun noch vom eigentlichen Park vorhanden ist, dient unserer Jugend zum Tummel- resp. Erholungsplatz. Die im Volksmunde bekannte Seufzerallee, in welcher sich heranreifende junge Damen und Herren die ersten Herzensgeheimnisse, trotz der alles überwachenden Krongardisten, anvertrauen, ist jetzt auch schon durch Bebauungen und sonstige Veränderungen bedeutend verkürzt.

Hat nun auch der Monbijou-Garten an Terrain bedeutend verloren, so hat er andererseits doch auch wieder gewonnen; denn die Zahl der Gewächshäuser und Treibkästen hat sich in den letzten 17 Jahren fast um das Doppelte vermehrt.

Die Hauptaufgabe des Reviers Monbijou ist gegenwärtig die Anzucht von Palmen und Farnen. Die diesjährige Anzucht der letzteren überstieg bei weitem die Zahl 7000 und fügen sich dieser noch die anderen Pflanzen der Warm- und Kalthäuser bei. Ausserdem werden selbstredend auch Blumen angezogen und liefert das Treiben der Blütensträucher sehr gute Resultate, z. B. von Prunus sinensis und triloba u. a., die im Herbst in Töpfe gepflanzt werden.

Die Erzeugnisse der Gärtnerei Monbijou finden ihre Verwendung im Palais Sr. Majestät des Kaisers, zur Dekoration des Wintergartens und der Zimmer Ihrer Majestät der Kaiserin. Auch für das Palais Sr. K. K. Hoheit des Kronprinzen, sowie für die im Königl. Stadtschloss stattfindenden Dekorationen zu den Bällen und sonstigen Festlichkeiten werden von Monbijou aus die erforderlichen Pflanzen und Blumen geliefert. Ebenfalls werden die Wohnzimmer anwesender fremder Fürsten und Fürstinnen im Stadtschloss mit Blumentischen geschmückt, wofür, wenn die Vorräte Monbijous nicht reichen, die Schlossgärten Charlottenburg und Bellevue zu liefern haben. Bei diesem reichen Bedarf kommt es sogar häufig vor, dass Pflanzen und Blumen noch gekauft werden müssen.

Die gärtnerische Ausschmückung des Domes zu Berlin bei der Aufbahrung des hochseligen Kaisers Wilhelm.

Von **R. Eulefeld.**

Nachdem Allerhöchsten Ortes bestimmt worden war, dass die Aufbahrung der irdischen Hülle Sr. Majestät unseres hochseligen Kaisers im Dom erfolgen solle, wurde mir die unvergessliche hohe Aufgabe übertragen, das Innere des Domes nach den Intentionen und speciellen Angaben des Hofgarten-Direktors Sr. Majestät des Kaisers und Königs, Herrn JÜHLKE, zu dekorieren. Die Raumverhältnisse gestatteten keine Entfaltung grösserer Pflanzengruppen. Es wurden in den beiden Ecken an der Altarwand, den Hintergrund des ganzen bildend, Gruppen aufgestellt aus hohen Dracaenen, Cycas revoluta, Dion edule, Livistonien und grösseren weissblühenden Kamellien, die nach vorn abschlossen mit weissen Azaleen, Deutzien, Hyazinthen etc. Zu beiden Seiten des Altars waren Lorbeerbäume aufgestellt, die der Königl. Hofgärtner Herr KINDERMANN aus Schloss Babelsberg gesandt hatte, wo sie im Sommer an dem Lieblingsplatze des entschlafenen hohen Monarchen, der Feldherrenbank, gestanden hatten. Den würdigen Ernst und die volle Bedeutung aber prägten dem ganzen die unvergleichlich schönen Palmenwedel auf, die der Königl. Garten-Inspektor Herr PERRING im botanischen Garten bereitwilligst Herrn Hofgarten-Direktor JÜHLKE zur Verfügung gestellt hatte. Es waren 36 herrliche Exemplare von Arenga saccharifera, Phönix, Sabal und Livistonia, die, 20 Fuss hoch an den Säulen

des Domes emporstrebend, vor dem dahingeschiedenen grossen Helden sich neigten. Auch aus den Eckgruppen ragten ihre schlanken Wedel heraus. In den Feldern der schwarz drapierten Emporen zwischen den Säulen waren Palmetten von je 6 Cycaswedeln mit einem Latanienblatt als Agraffe angebracht, die sich wirkungsvoll von dem dunklen Hintergrunde abhoben. Zu Füssen des hohen Entschlafenen aber lagen die unzähligen Kränze und Blumenspenden, die treue Liebe und ehrfurchtsvolle Verehrung dargebracht hatten; auch an den Säulen, sowie in den Feldern waren allenthalben Kränze verteilt.

An der Aussenseite des Domes im Giebelfeld und an den Seiten war eine sehr wirkungsvolle Dekoration von Herrn Landschaftsgärtner MAECKER ausgeführt. Von dem schwarz ausgeschlagenen Giebelfelde hoben sich in harmonischer Gruppierung grosse grüne und goldbroncierte Palmenwedel (Latanien, Cycas circinalis und revoluta) ab.

An den 4 Säulen der Eingangshalle standen Lorbeerbäume aus Babelsberg, auch hatte Herr Hofgarten-Direktor JÜHLKE die Aufstellung von Pflanzengruppen zu beiden Seiten der Haupteingangspforte angeordnet.*)

Die Dörrapparate von O. Hillig, Berlin.

Hierzu Abbildung 52.

Bereits bei dem Bericht über den Wettstreit der Dörrapparate in Frankfurt a. M. (Gartenflora 1887 S. 603) wurde bemerkt, dass die Apparate des Herrn HILLIG, Berlin N., Chausseestrasse 39, eines der vorzüglichsten Specialisten auf dem Gebiete der Trockenvorrichtungen, nicht konkurrierten, weil er den auf der Ausstellung der Dtsch. Landw.-Gesellsch. im Juni zu Frankfurt vorgeführten Apparat kurz vor der Konkurrenz verkauft hatte. Inzwischen hat derselbe abermals für grössere Fabriken einen solchen Apparat aufgestellt und dürfte es daher manchem unserer Leser wünschenswert erscheinen, den Apparat näher kennen zu lernen.

Herr HILLIG baut 3 Arten von Trockeneinrichtungen: 1. Kanal-Trockenapparat, 2. Schnecken-Trockenapparat, 3. Kammer-Trockenapparat. Für uns kommt nur der letztere in Betracht, der bereits im Jahrbuch für Gartenkunde 1887 S. 151 etc. beschrieben ist.

Kammer-Trockenapparat.

Diese Species von Trockenapparaten, welche sich ganz besonders zum Trocknen von Obst, Gemüse, Kartoffeln, Blumen, Kräutern, Hopfen etc. eignen, werden sowohl mit 1 wie mit 2, 3, 4 und 6 Kammern gebaut. Jede Kammer fasst je nach ihrem Zweck 20 und mehr Hurden, welche gemeiniglich eine Grösse von 75 × 100 *cm* haben. Die mit Trockengut beschickten Hurden werden unten durch eine Klappenthür in die Kammer eingeschoben und nach einem für jeden Gegenstand festgesetzten Zeitraume vermittelst eines einfachen, leicht zu handhabenden Transportierwerkes um eine Hurdenhöhe in die Höhe gehoben. Hierbei wird die Hurde durch vorschnellende Federn in dieser Lage festgehalten, während das Hebewerk an seine frühere Stelle zurückgeht, nun neuen Raum für eine zweite Hurde schaffend. Die zweite eingeschobene hebt die ersteingeschobene durch das Hebewerk weiter in die Höhe, und so füllt sich allmählich die ganze Kammer mit Hurden. Wenn die zuerst eingeschobene oben an der Ausgangsklappenthür angelangt ist, so ist deren Inhalt in vollkommen trocknem Zustande und wird nun aus der

*) Wir bemerken bei dieser Gelegenheit, dass das geschmackvolle Pflanzenarrangement am Brandenburger Thor von Herrn Landschaftsgärtner HAACK hergerichtet war.

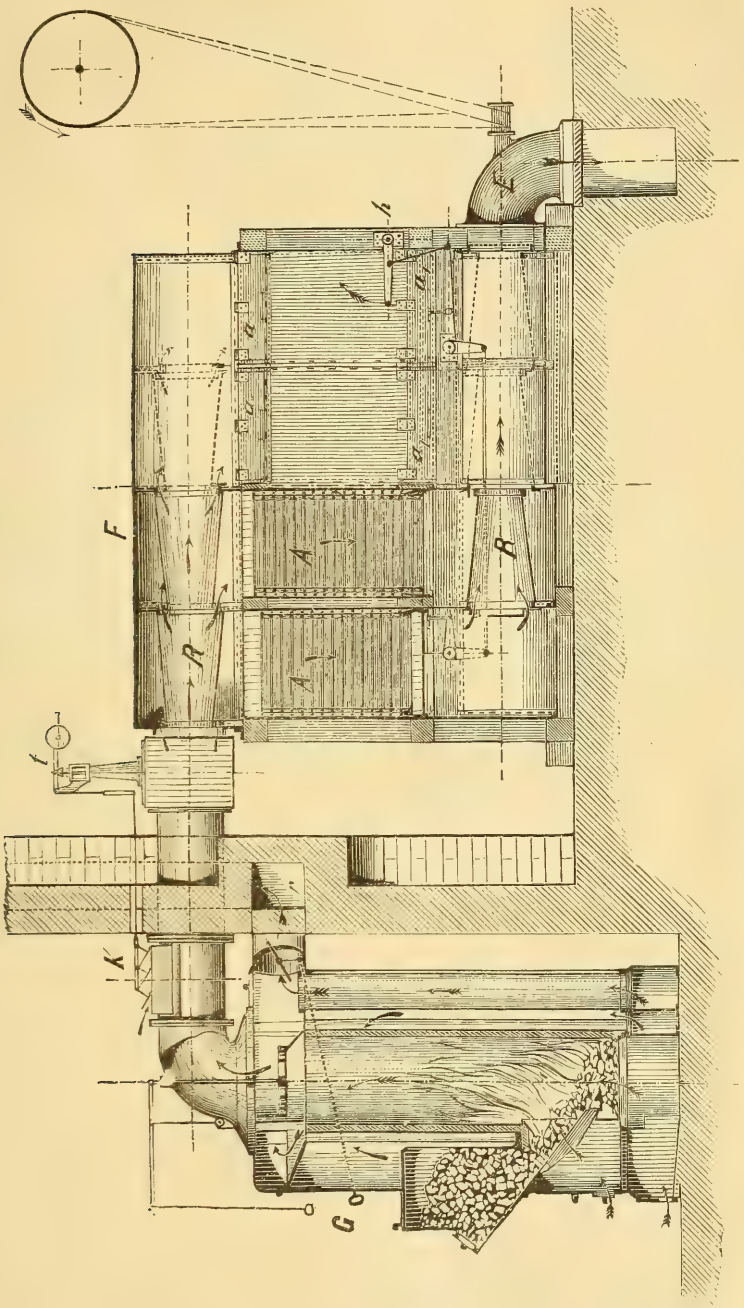


Abbildung 52. Hillig's Kammer-Trockenapparat.

Kammer herausgenommen. So ist auch hier eine kontinuierliche Arbeit möglich, ohne dass eine Störung zu befürchten wäre. Wie die eine Kammer, verhalten sich die sämtlichen anderen.

Auch bei diesen Apparaten wird die heisse Luft gemeiniglich durch eine Dampfcalorifere mit direktem oder Abdampf erzeugt; nur auf besonderen Wunsch wird eine Calorifere mit direkter Befeuerung angewandt. Um einen flotten Luftstrom zu erzeugen, ist am Ausgangsrohre des Apparates ein Exhaustor angebracht, wenn der Apparat mehrere Kammern besitzt. Bei einer oder auch zwei Kammern kann auch ein Luftstrom durch eigene Röhren, mit Dampf oder heissem Wasser versehen, hervorgerufen werden. Da, wo ein Exhaustor angewandt wird, ist ein kleiner Motor zum Betriebe des ersteren erforderlich, und ist dieser eine Dampfmaschine, so kann der Abdampf zum Beheizen der Calorifere dienen. Wird nun der Motor in Bewegung gesetzt, so beginnt damit die Thätigkeit des Exhaustors; derselbe saugt aus dem unter den Kammern befindlichen Kanale die Luft; hierbei muss neue Luft an die Stelle der ausgesaugten treten, und dies kann nur aus resp. durch die Kammern geschehen; in diesen ersetzt sich die Luft wiederum aus der über den Kammern befindlichen Haube, welche ihre Luft nun aus der Calorifere erhält. Somit entsteht ein Luftstrom, welcher so lange anhält, als der Exhaustor thätig ist. Es ist erklärlich, wie diese Strömung warmer Luft eine durchaus kräftige Verdunstung auf der Oberfläche des in den Kammern befindlichen Trockengutes hervorrufen muss, und es ist in der That eine überraschend schnelle und, was die Hauptsache ist, eine völlig gleichförmige Trocknung hierbei erreichbar. Noch muss bemerkt werden, dass die Luft, um sie von den in Unmassen mitgeführten Staubteilen, welche bekanntermassen in den Spaltpilzen und Bakterien die Keime für Zersetzungen und Krankheiten aller Arten enthalten und die oft sehr unappetitlichen Ursprunges sind, zu befreien, durch einen eigenen Apparat gesogen wird. Dieser steht mit der Calorifere derart in Verbindung, dass dieselbe alle Luft, welche sie entnehmen muss, durch diesen Reinigungsapparat saugt. Es kann sich, wie es ohne Anwendung eines solchen Apparates stets der Fall ist, der Staub nicht mehr in unglaublichen Massen auf dem klebrigen und feuchten Trockengute ablagern.

Vorzüge des ganzen Systems.

1. Durch die Anwendung des Dampfes zum Trocknen sind Temperaturschwankungen, welche sehr störend auf Prozess und Produkt wirken, unmöglich.
2. Durch die mechanische Ventilation ist ein stetiger kräftiger Luftzug erzielt.
3. Durch die Führung der Luft von oben nach unten, jedenfalls aber in Gegenbewegung mit dem zu trocknenden Gute, ist eine vollkommene Berührung der Luft mit den Oberflächen des Trockengutes erreicht.
4. Ein Eindringen von kalter Aussenluft, welche ungemein schädlich auf die Qualität des Trockengutes wirkt, ist durch besondere Einrichtungen unmöglich gemacht.
5. Reinigung der Trockenluft.
6. Bewegung der Hurden durch einen einfachen, keinen Störungen unterworfenen Hebeapparat.
7. Unbedingte Feuersicherheit.
8. Höchste Leistungsfähigkeit in Bezug auf Menge und Güte des Produktes.
9. Billigkeit der Anlage im Verhältnis zu den Leistungen.
10. Die Kammer-Trockenapparate besitzen noch ausserdem den Vorzug, dass beim Obst- und Gemüsedörren verschiedene Sorten sowohl, als verschiedene Besitzer gleichzeitig trocknen können, wodurch sich diese Apparate mit mehreren Kammern vorzugsweise zur Anschaffung für Gemeinden und Genossenschaften empfehlen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Diastema picta Rgl. (**Gesneraceae**).

Die Gattung Diastema besitzt ein schuppiges, wurmförmiges, knolliges Rhizom, am Grund des Fruchtknotens 5

einzelne Drüsen, eine verhältnismässig kurze teller- oder trichterförmige Blumenkrone mit fast gleichförmigem Grunde und gerader Röhre und eine Narbe mit 2 rundlichen Lappen. In der Tracht nähern sie sich am meisten den Treviranien (Achimenen), ihre Blumenröhre ist aber breiter und ausserdem haben die Treviranien einen breiteren flacheren tellerförmigen Saum der Blumenkrone und am Grunde des Fruchtknotens einen drüsigen Ring. Unsere Art steht D. longiflorum Benth., D. quinquevulnerum Planchon, D. discolor Benth. und D. scabrum Benth. zunächst, ist aber mit keiner dieser Arten zu vereinigen. Eine weiche, an den Blatt- und Blütenstielen fast zottige, weisse Behaarung, elliptische Lappen des Kelchs, gross gekerbte Blätter, eine weissgrundige Blumenkrone mit je einem braunpurpurnen Flecke am Grunde der abgerundeten, fast gleichgrossen Saumlappen und zahlreichen braunpurpurnen Punkten längs der Röhre, unterscheiden unsere neue Art von allen diesen verwandten Arten *)

Diese Art, von der wir unten die genaue Beschreibung geben, ward von Haage & Schmidt 1886 aus Columbien in Kultur eingeführt und wenn deren Blumen auch nicht gross, so sind sie doch hübsch gezeichnet, so dass diese Art gleich dem verwandten Diastema quinquevulnerum in jeder Sammlung von Gesneraceen ihren Platz vollgiltig verdient. E. R.

*) Herba stolonibus squamoso-amentaceis oblongis perennantibus. Caules vix spithamaei, erecti, ramosi, ut petioli pedunculi calycesque pilis albidis mollibus pubescenti-villosi. Folia opposita, longe petiolata, ovata usque lanceolata, grosse crenata, utrinque viridia puberulaque, incluso petiolo 3—8 *cm* longa; lamina basin versus inaequaliter cuneiformi-attenuata. Pedunculi uniflori, in axillis foliorum solitarii usque terni v rarius plures omnes filiformes, 3—4 *cm* longi. Calycis lobi 5, aequales, oblongo-elliptici, quam corolla triplo breviores. Corolla campanulato-tubulosa, 15—17 *mm* longa; tubus basi vix gibbus, limbum versus sensim ampliatus, albidus punctisque fusco-purpureis pictus; limbi albi lobi basi macula fusco-purpurea notati. Habitat in andibus Columbiae.

Italienischer Riesen-Porree.

Hierzu Abbildung 53.

Die Firma Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel übersandte dem Verein z. B. d. G. im Jahre 1887 u. a. 2 Porree-Sorten, die sich sowohl auf den Berliner Rieselfeldern, wie bei Herrn Inspektor Dressler in Dalldorf so ausserordentlich entwickelten, dass wir alle Interessenten darauf aufmerksam machen möchten. Der dickste von beiden ist der italienische Riesen-Porree, von dem wir beifolgend eine Abbildung geben; er zeigt einen sehr gedrungenen Bau, während der andere Porree von Ostia ein wenig schlanker, aber immer noch sehr stark ist. Die italienischen Porree müssen in Norddeutschland wie der Brabanter und Rouener als Sommer-Porree kultiviert werden, denn den Winter halten sie nicht aus, der Rouener nicht einmal im Einschlage. Für Sommer und Herbst sind sie aber sehr zu empfehlen. Siehe die lobenden Erwähnungen in Heft 7 S. 207 No. 17 u. 18. — Zur Aussaat ist

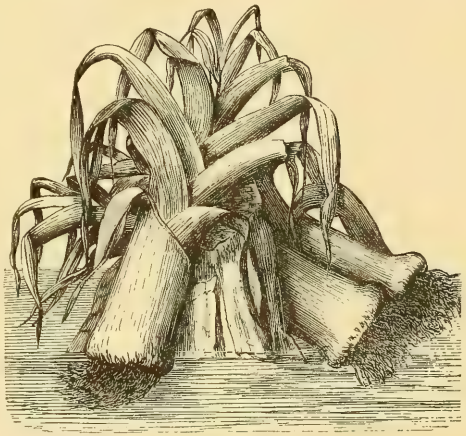


Abbildung 53. Italienischer Riesen-Porree von Dammann & Cie. zu San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

jetzt die höchste Zeit. Den Samen des italienischen Riesen-Porree finden wir, soweit wir ermitteln konnten, ausser im Dammannschen Katalog, nur in dem von J. Klar, Berlin, und F. C. Heinemann, Erfurt.

Kleinere Mitteilungen.

Über den Einfluss des elektrischen Lichts auf das Leben der Pflanzen*)

hielt der Ingenieur Arnold Siemens in der Sitzung des elektro-technischen Vereins am 26. April 1887 einen Vortrag, in dem derselbe sich gegen eine vor einiger Zeit durch die Zeitungen gegangene Petersburger Nachricht wendete, wonach im Winterpalais zu Petersburg unliebsame Erfahrungen über den schädlichen Einfluss des elektrischen Lichtes auf das Leben der Pflanzen gemacht worden seien Jeder Sachverständige, so führte Herr Siemens aus, wird keinen Augenblick im Zweifel gewesen sein, welchen Wert er dieser Nachricht beizulegen habe, da ja gerade der fördernde Einfluss des elektrischen Lichtes auf das Gedeihen der Pflanzen eine feststehende, von dem verstorbenen Sir William Siemens durch umfassende Versuche nachgewiesene Thatsache ist. Abgesehen hiervon, dürfte schon daraus die Nichtigkeit der Nachricht hervorgehen, dass sich in den Räumen des Winterpalais auch nicht ein einziges elektrisches Bogenlicht befindet, sondern nur harmlose Glühlampen von zehn Normalkerzen, deren schädliche Einwirkung wohl kaum mit der der früheren Beleuchtungsart durch Gaslicht, Stearin oder Wachskerzen in Vergleich zu stellen ist. Aber diese Darstellung ist doch geeignet, im grossen Publikum falsche Vorstellungen hervorzurufen und gegen das elektrische Licht Misstrauen zu erwecken. Die Petersburger Firma Siemens & Halske, welche von der hiesigen Firma um Aufklärung der fraglichen Vorgänge ersucht worden ist, giebt Auskunft dahin, dass in der That einige Pflanzen, welche zur Ausschmückung der Festräume bestimmt waren, etwas gelitten haben, aber nicht etwa durch die Einwirkung des elektrischen Lichtes, sondern weil sie bei Frostwetter in unverpacktem Zustande transportiert worden waren und darauf drei Wochen in zu trockenen Räumen verblieben sind. Es wäre ja auch sehr wunderbar, wenn gerade in diesem Winter die Pflanzen durch das elektrische Licht gelitten haben sollten, während der Nikolai-Saal, der einzige, der bei Hoffesten in einen Garten verwandelt wird, schon im dritten Winter elektrisch beleuchtet war; Klagen über Verderben von Pflanzen waren bisher aber noch nicht vorgekommen. Wenn man nun berücksichtigt, dass gerade in Petersburg der Kampf zwischen Gas und Elektricität ganz besondere Heftigkeit hat, so wird man wohl kaum fehlgehen, wenn man den Ursprung dieser tendenziösen Nachricht in den Kreisen der dortigen Gasinteressenten sucht; möglich auch, dass die Gärtner, welche für die Pflanzen verantwortlich sind und die Folgen ihrer Fahrlässigkeit von sich abwenden wollten, Erfinder und Verbreiter der Geschichte waren.

*) Der ungünstige Petersburger Bericht ist sogar jetzt in ausländische bot. Zeitschriften übergegangen. Wir haben damals keine Notiz davon genommen, weil wir von Anfang an die Sache nicht für richtig hielten, jetzt wollen wir aber doch die Angelegenheit klar stellen.

Die Red.

Bekanntmachung betr. Vorausbestellungen auf Gütertarife.

Fortan werden Vorausbestellungen auf regelmässige Zusendung aller im Bereiche der Preussischen Staats- und Deutschen Reichs-Eisenbahnen in Kraft tretenden Gütertarife und deren Nachträge oder einer bestimmten Gattung derselben an-

genommen, und findet in diesem Falle die Übermittelung ohne jedesmaligen besonderen Antrag auf Kosten der Besteller statt.

Schriftliche Anträge, welche die gewünschten Tarife nach Verkehrsgebieten oder bestimmten Artikeln genau zu bezeichnen haben, sind an die Verkehrs-Büreaus der Königlichen Direktionen der Preussischen Staatsbahnen bezw. an die Drucksachen-Kontrolle der Kaiserlichen General-Direktion der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen oder an die bestehenden Auskunfts-Büreaus und Auskunftsstellen der Deutschen Reichs- und Königlich Preussischen Staats-Eisenbahn-Verwaltung zu richten.

Auszüge von Frachtsätzen für einzelne Artikel aus allgemeinen Tarifen werden nicht gefertigt, sondern gegebenen Falls die Letzteren mangels besonders aufgelegter Artikeltarife verabfolgt.

Berlin, den 6. März 1888.

Königliche Eisenbahn-Direktion, zugleich namens der übrigen Königlichen Eisenbahn-Direktionen und der Kaiserlichen General-Direktion der Eisenbahnen in Elsass-Lothringen.

Für den diesseitigen Direktionsbezirk wird das hiesige Auskunftsbüreau auf dem Stadtbahnhofe Alexanderplatz als Ausgabestelle fungieren. Die Güterexpeditionen sind angewiesen, Abonnements-Anträge zu vermitteln und über die näheren Bedingungen Auskunft zu geben.

Mit der Auswahl der Zuckerrüben zur Samenzucht

hat der Oberamtmann C. Biehne in Biendorf in Anhalt bisher ganz bedeutende Erfolge erzielt. Derselbe beschäftigt sich seit 25 Jahren mit der Samenkultur und hat zu diesem Zweck ausgedehnte Komplexe in Anhalt und in der Provinz Sachsen in Bewirtschaftung. Zur Auswahl der Samenrüben sind von ihm im Februar und März zwei Laboratorien eingerichtet, in denen 4 Chemiker und cr. 60 Arbeiter beschäftigt sind, um nur diejenigen Rüben zur Gewinnung des Samens auszuwählen, die neben den Anforderungen in Form und Grösse einen Zuckergehalt von mindestens 14 pCt. und darüber aufweisen, um auf diese Weise eine grosse und zuckerreiche Rübe zu züchten. Nach einer Mitteilung im «D. Reichs- und Staats-Anz.« ist dem Genannten bei der vom 11. Oktober bis 1. November 1886 in Warschau stattgehabten Samenausstellung für seine Erfolge der höchste Preis für Ausländer, ein Dankdiplom, zuerteilt worden. —

Weinbau und Weinausfuhr Spaniens.

Nach einem «Aperçu sur l'Espagne« von Henri Kehrig umfasste im Jahre 1885 auf Grund der Steuerlisten die in Spanien mit Wein angebaute Fläche 1 695 602 *ha*, in Wirklichkeit aber wohl 1 800 000 *ha*. Der jährliche Weinverbrauch Spaniens selbst wird auf ungefähr 8 Millionen *hl* angenommen; die Ausfuhr betrug 1886 7 639 981 *hl*. Die letztere hat seit 1850 beträchtlich zugenommen; denn sie betrug 1850 nur 621 834 *hl*. Im Jahre 1885 setzte sich der Überschuss über den einheimischen Verbrauch zusammen aus 6 890 711 *hl* gewöhnliche, 187 634 *hl* Jerez-Weine (Scherry), 100 134 *hl* edlere oder Liqueur-Weine; 1886 aus 7 228 045 *hl* gewöhnliche, 286 093 *hl* Jerez-Weine und 124 843 *hl* edlere oder Liqueur-Weine. — Die Ausfuhr von frischen Weintrauben (hauptsächlich nach England, Frankreich und Portugal) bezifferte sich 1884 auf 11 923 835 *kg*, 1885 auf 12 169 210 *kg* und 1886 auf 19 216 366 *kg*, die Ausfuhr von getrockneten Weintrauben (hauptsächlich nach Amerika, England und Frankreich) betrug 1884 30 158 238 *kg*, 1885 33 226 257 *kg* und stieg 1886 auf 38 646 194 *kg*. Es hat somit die Ausfuhr sowohl von frischen wie von getrockneten Weintrauben ganz erheblich zugenommen. — Der zunehmenden Weinausfuhr Spaniens stand eine wachsende Einfuhr von Alkohol gegenüber, der zum Verschneiden des

Weines Verwendung findet. Diese Einfuhr an Alkohol bezifferte sich im Jahre 1886 auf 1 020 595 *hl* und kommt grösstenteils aus Deutschland; im Jahre 1850 betrug dieselbe nur 6368 *hl*.

Der Rost auf Äpfeln und Birnen.

(Fusicladium dendriticum u. pyrinum.)

Einer meiner Nachbarn hatte die Güte, mir den 1887er Jahrgang der »Gartenflora« zu leihen. Beim Durchlesen erregte meine besondere Aufmerksamkeit der Artikel »Der Schorf oder die Rostflecke der Birnen und Äpfel« im Heft No. 23 S. 673 und bitte ich höflichst um die Erlaubnis, daran einige Worte knüpfen zu dürfen.

Schon seit mehreren Jahren habe ich beobachtet, dass gleich nach der Blütezeit der Apfel- und Birnbäume ganz kleine dunkelgraue Pünktchen an den jungen Früchten sichtbar werden, die sich im Laufe des Sommers zu den sogenannten Rostflecken ausbilden. Ich vermute nun, dass die Sporen des Fusicladium zur Zeit der Blüte des Kernobstes erst ihre völlige Reife erhalten und jetzt durch Luftbewegungen auf Blattknospen, Blüten u. s. w. getragen werden und sich dann mehr oder weniger entwickeln. Bleiben die Sporen an der feuchten Narbe des Pistills haften, so verhindern sie auch wohl die Befruchtung und verursachen das Abfallen so vieler Blüten.

Nach meiner — natürlich nicht massgebenden — Auffassung ist die Unfruchtbarkeit des in unserer Provinz Schleswig-Holstein so beliebten und sonst gut gedeihenden Gravensteiner Apfels ebenfalls auf diesen Umstand zurückzuführen, und er gehört auch zu denjenigen Varietäten, die nicht genug Widerstandsfähigkeit gegen die Einflüsse des Fusicladium besitzen. Die wenigen Äpfel, die man in der Regel noch erntet, sind übersäet mit Rostflecken, klein und unansehnlich. Nur ausnahmsweise kommen mal Jahre, die gute Erträge liefern.

Was soll man aber zur Abwehr dieses Übels thun? Zwergbäume, wie Pyramiden, Spaliere, Kordons und Bäume in Töpfen kann man wohl mit irgend einem Mittel abspritzen, aber doch nicht Hochstämme mit riesigen Kronen. In dem angezogenen Artikel wird ein Gemisch von 1 *kg* Kupfervitriol auf 12 *l* Wasser und 2 *kg* ungelöschtem Kalk auf 4 *l* Wasser zum Abspritzen der Bäume und zwar, bevor die Vegetation sich zu regen beginnt, empfohlen, und angenommen, dass der Kalk eine hervorragende Rolle in der Vernichtung der Pilze spielt. Die Schwefelsäure des Vitriols geht ja bekanntlich sofort eine Verbindung mit dem Kalk zu schwefelsaurem Kalk — Gips — ein und es mag sein, dass dieser eine dichtere Decke über die Sporenlager bildet. Ich glaube jedoch, das Kupfervitriol ist von grösserer Wirkung und möchte eine Lösung von 250 *g* auf 18—20 *l* Wasser — ohne Zusatz von Kalk — empfehlen. Nebenbei sei bemerkt, dass auch durch solche Lösung Regenwürmer vollständig aus der Erde der Blumentöpfe und Pflanzenkübel zu vertreiben sind.

Möglicherweise genügt auch eine Auflösung von Kochsalz zum Abspritzen, denn an Orten, wo die Bäume den salzhaltigen Seewinden ausgesetzt, sind die Früchte viel seltener und weniger von dem Fusicladium befallen.

E. Nebelsieck in Lockstedt.

Litteratur.

1887—88. Etablissement d'Horticulture et d'Acclimatation de Rovelli frères à Pallanza (Lac Majeur Italie). Prix courant de graines.

Ein interessantes Verzeichnis von allerhand Samen von Holzgewächsen, mindestens in der Ausdehnung, welche die Herren Rovelli dem Begriff geben. Paeonia-of-

ficinalis, Vallisneria spiralis, Trapa natans, Montbretia crocosmioides, Myriophyllum verticillatum, Hyacinthus candicans, Gynerium argenteum, Dahlia variabilis, Chrysanthemum chinense sind, wenn wir sie recht genau studieren, doch nicht gut unter die »Arbres et Arbustes« zu rechnen.

Das sind indessen verschiedene Auffassungen. Es muss aber dringend bemerkt werden, dass die Herren Gebrüder Rovelli jede Verantwortung für Keimung und Benennung ablehnen (»tout même nous déclinons toute responsabilité pour leur germination et de nomination«). Da hört denn doch die Gemütlichkeit auf.

Es lässt sich indessen vieles sühnen. Sei es den Herren Fratelli Rovelli vorgeschlagen, als Zahlung für falsch benannte Samen falsches Geld anzunehmen. — Da gleicht sich die Sache aus.

H. G. Rchb. f.

Anmerkung. Vilmorin, Andrieux & Co., Paris, Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel und viele andere machen es ebenso. Bei tropischen Samen ist es auch wohl zu entschuldigen. D. Red.

Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und Arten von A. Engler und K. Prantl. Im Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Hierzu Abbildungen 54 und 55.

Die Ausgabe dieses für die weitesten Kreise wichtigen Werkes schreitet rüstig vorwärts.

Die Koniferen sind in der 4. und 8. Lieferung noch teils von dem für die Wissenschaft zu früh heimgegangenen Eichler, teils von A. Engler und K. Prantl bearbeitet. Zunächst hat Eichler eine einlässliche Beschreibung der Familie gegeben, wobei die Stellung und die Bedeutung der Organe genau besprochen wird. Die Anatomie dieser Familie hat Herr K. Prantl mit Benutzung des von Eichler hinterlassenen Manuskripts, die Anatomie der Blumen, die bei den Koniferen interessante Befruchtung, die Bildung des Embryo, die Keimung ist noch von Eichler unter Beifügung sehr guter Abbildungen beschrieben. Die geographische Verbreitung der Familie hat wieder Prof. Engler mit Benutzung von Eichlers hinterlassenem Manuskript bearbeitet und dann folgt noch von Eichler allein bearbeitet die Beschreibung der Gruppen, Gattungen und Arten, gleichsam als ein Andenken an den eben so liebenswürdigen Mann, da er, der unablässig thätige, das noch im Laufe seiner Krankheit schrieb, die ihn allmälig dem Tode entgegen führte. Ausgezeichnet gute Abbildungen mit Darstellung der Charaktere der Gattungen, sowie auch mit vorzüglichen Habitus-Bildern begleiten diese Arbeit. Die Abbildungen sind teils Originalien, teils sind sie Willkomm's forstlicher Flora, teils verschiedenen andern Werken unter Angabe der Quelle entnommen. Wer sich für die stolze Familie der Koniferen interessiert, da diese in unseren Gärten, gleichwie in der Landschaft als Charakter-Pflanzen auftreten und mit Recht die Lieblinge und der Stolz unserer Parks und Gärten sind, der wird da reiche Belehrung und Anregung finden.

In ähnlicher vorzüglicher Darstellung schliesst sich daran, von Eichler bearbeitet, die nahe verwandte Familie der Gnetaceen, zu der ausser Gnetum noch die interessante Welwitschia mirabilis gehört, von der das Museum des botanischen Gartens in Berlin vorzügliche Exemplare mit weiblichen und männlichen zapfenförmigen Blütenständen besitzt, die zu beiden Seiten der scheibenförmigen Spitze des kurzen kreiselförmigen Stammes stehen. Früher glaubte man, dass die 2 langen, breiten, vorn gelappten, später auch bis zum Grunde geteilten, lederartigen Blätter, die am Rande der scheibenförmigen Spitze des Stammes stehen, die Cotyledonen seien, dem ist aber nicht so, denn die Cotyledonen bleiben beim Keimen im Samen unter der Oberfläche der Erde sitzen und nun

entwickelt sich noch das anfangs dünne Stengelchen mit den beiden spitzenständigen Blättern allmählich zu dem dicken kreiselförmigen Stamm.

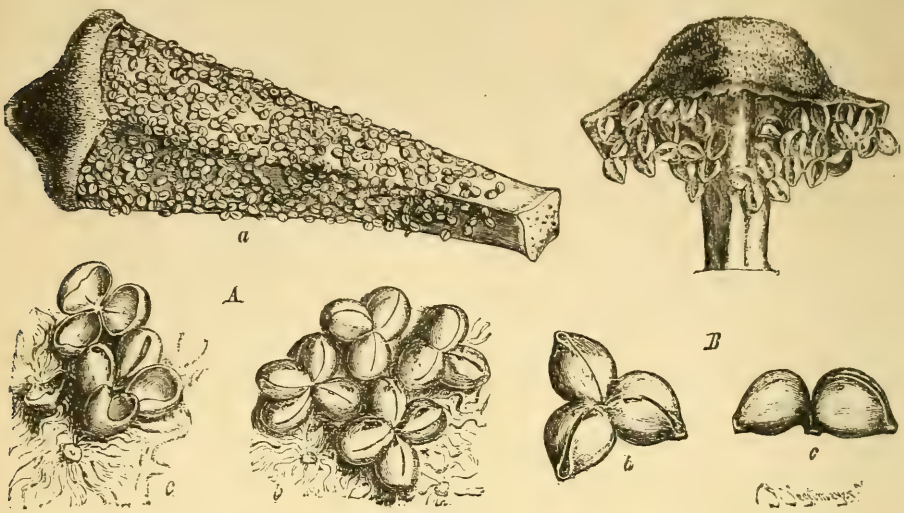


Abbildung 54. A. Cycas circinalis. B. Zamia integrifolia.

Abbildung 55. Bovenia spectabilis.

In ähnlicher Weise, wie die Koniferen sind vom Professor Eichler auch in der 3. und 4. Lieferung die Cycadeen besprochen, deren Arten in unsern warmen Gewächshäusern vollständig vertreten sind. Wie bei allen in diesem Werke besprochenen Familien folgt nach der Beschreibung der Vegetations-Organe der anatomische Bau derselben, dann die Blüten, deren Bau, Befruchtung und Bildung des Embryo.

Gleich den Koniferen gehören die Cycadeen zu den nacktsamigen Pflanzen, d. h. auf den Fruchtblättern finden sich die Samen oben ohne jede besondere Fruchthülle. Männliche und weibliche Organe finden sich bei den Cycadaceen auf der innern Seite von Staubblättern und Fruchtblättern, die in Zapfenform zusammengestellt sind. Die Form dieser Staub- und Fruchtblätter ist je nach den Gattungen eine verschiedene. Um zu zeigen wie übersichtlich und einlässlich das alles demonstriert ist,

geben wir hier zwei der zur Erklärung beigestellten Figuren

Figur 54 stellt je ein Staubblatt des männlichen Zapfens von A. Cycas circinalis u. B. Zamia integrifolia dar.

a. ist ein Staubblatt von Cycas circinalis, das mit seiner schildförmigen Spitze dicht an den andern Staubblättern des männlichen Zapfens liegt, so, dass die innern Flächen desselben gleichsam wie in der geschlossenen Blume geschützt sind. Erst zur Zeit, wenn die Staubbeutel (Pollensäckchen) sich öffnen und den Pollen ausstreuen, gehen die Staubblätter an ihren schildförmigen Spitzen soweit auseinander, dass der Blütenstaub aus dem Zapfen herausfallen kann. Die Antheren sitzen bei Cycas in Gruppen von 3—6 auf der ganzen untern Seite des Staubblattes (wie dies Fig. *a.* in natürlicher Grösse zeigt) und sind mit ihrer untern Seite dem Staubblatt angewachsen, oben öffnen sie sich mit einem Längsspalt. Fig. *b.* zeigt die Pollensäckchen von oben gesehen und Fig *c.* von der Seite gesehen vergrössert.

Die in Rede stehende Abbildung zeigt ferner bei *B.* das Staubblatt von Zamia integrifolia. Dasselbe hat einen stielförmigen unteren Teil und eine mehr schildförmige ausgebreitete Spitze. Die Pollensäckchen sitzen hier in Gruppen von 2—3 auf der innern Seite der schildförmigen Spitze und an dem obern Teil des stielförmigen Grundes. *B.* u. *c.* stellen zwei solcher Gruppen von Pollensäckchen vergrössert dar.

Unter Fig. 55 ist aus der betreffenden Arbeit die Abbildung der Bovenia spectabilis wieder gegeben. Die weibliche Pflanze ist vielmals verkleinert, nämlich links die ganze Pflanze mit den doppelt gefiederten Blättern und bei A. die gleiche Pflanze, deren Blätter abgeschnitten, mit dem weiblichen Zapfen in ungefähr der halben Grösse. Ausserdem bei *a.* ein aus dem Zapfen herausgenommenes Fruchtblatt, dass zu beiden Seiten des stielförmigen Grundes an der innern Seite der schildförmigen Ausbreitung der Spitze die beiden nackten Samen trägt.

Ausserdem ist bei *b.* ein männlicher junger Zapfen stark verkleinert dargestellt und bei *c.* ein Staubblatt von der innern Seite mit dem gegen den Grund hin zusammengedrängten Pollensäckchen, bei *e.* derselbe von der Seite und bei *d.* vom Rücken.

Eichler unterscheidet 9 Gattungen, nämlich Cycas, Stangeria, Bovenia, Dioon, Encephalartos, Macrozamia, Zamia, Ceratozamia, Microcycas.

(Schluss folgt.)

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. 22.—24. Juni grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten, in der Flora in Charlottenburg. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken. Für Preise sind 1560 Mk. ausgesetzt. Anmeldungen unter genauer Angabe des Raumbedarfs bei Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9.

Wien. 5. bis 10. Mai. Grosse Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft zu Ehren des 40jährigen Regierungsjubiläums Sr. M. des Kaisers. Auf diese Ausstellung, die ganz besonders festlich zu werden verspricht, machen wir ganz besonders aufmerksam.

Gent. Während der grossen internationalen Ausstellung vom 15.—22. April d. J. veranstaltet die Chambre syndicale des Horticulteurs belges einen Kongress von Handelsgärtnern. Gegenstände der Verhandlung sind: 1. die Berner Reblaus-Konvention, ihre Erfolge und die Lage der Gärtnerei ihr gegenüber; 2. Notwendigkeit des Freihandels für den Gartenbau; 3. Begründung eines internationalen Verbandes der Syndikate und Syndikatskammern der Handelsgärtner.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Stadtobergärtner Carl Hampel-Berlin ist zum korrespondierenden Mitgliede der Gartenbaugesellschaft »Flora« in Dresden ernannt.

Die Verlegung des bot. Gartens in Dresden nach Striesen und die Errichtung einer gärtnerischen Versuchsstation im Anschluss an denselben ist genehmigt.

Prof. Dr. Hubert Leitgeb, Vorstand des bot. Instituts in Graz, seit lange Hypochonder, erschoss sich am 5. April, im 53. Lebensjahre.

Jules Emil Planchon, Professor an der Ecole de médicine und an der Ecole supérieure de Pharmacie in Montpellier, Direktor des Jardin des plantes, Präsident der Societé d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Herault etc., † 1. April im Alter von 65 Jahren. Derselbe ist in gärtnerischen Kreisen besonders durch seine Arbeiten über die Reblaus und die amerikanischen Reben bekannt geworden.

Obst- und Gartenbauverein in Kosel.

Der Obst- und Gartenbauverein im Kreise Kosel mit einer Mitgliederzahl von 272 veranstaltete im verflossenen Vereinsjahr 12 Sitzungen in Kosel und 6 Wanderversammlungen in den grösseren Ortschaften des Kreises. Zur Beförderung der Obstkultur wurde ein sechswöchentlicher Obstbaukursus abgehalten und den Teilnehmern Obstreiser in unbeschränkter Anzahl verabreicht. Im Monat Juli fand eine Rosenschau und Ende September eine grosse allgemeine Obst- und Gartenbau Ausstellung unter dem Protektorat Seiner Durchlaucht des Fürsten Hugo zu Hohenlohe, Herzog zu Ujest in Slawentzitz, im und am Schützengarten zu Kosel statt. Die letztere Ausstellung, in allen Teilen sehr gelungen und von den leistungsfähigsten Firmen und Privaten beschickt, hatte jedoch des höchst ungünstigen Wetters wegen ein bedeutendes Defizit aufzuweisen. Der Verein wird auch in Zukunft bestrebt sein, im besonderen die Nutzgärtnerei, also den Obst- und Gemüsebau zu pflegen und zu fördern und hofft, wie bisher die Gunst und die Unterstützung der Behörden und der Förderer des Obst- und Gartenbaues zu besitzen.

Strauwald,
Schriftführer des Vereins.

Angebot.

Herr Hofmarschall von Saint Paul Illaire in Fischbach, Reg.-Bez. Liegnitz, bietet Interessenten etwa 100 Korn Samen von Iris Kaempferi, 500 Korn Aquilegia glandulosa, schön blau mit weisser Krone, lang geschwänzt, und 20 *g* Papaver somniferum Danebrog an. Anmeldungen bei der Redaktion d. Z., Berlin, Invalidenstr. 42.

Sprechsaal.

Frage: Erlaube mir die Anfrage, ob und wo Gartenschläuche zum Sprengen auf Rädern, wie sie z. B. in Paris verwendet werden (u. a. beim Strassensprengen) in Berlin zu haben sind. Ich habe bis jetzt vergebens danach gesucht, während ich sie für ausserordentlich praktisch zur Verwendung im Garten nach jeder Hinsicht halte. B. O.

Antwort: Sie erhalten solche »Schlauchkarren« u. a. bei W. Hanisch & Co., Berlin NW., Schiffbauerdamm 25.

Oncidium Jonesianum Rchb. f.

Von **H. G. Reichenbach f.** und **E. Ortgies.**

Hierzu Tafel 1272.

Es ist immer eine recht heikle Sache um die Würdigung unbekannter blütenloser Pflanzen nach ihrer Ähnlichkeit mit bekannten Arten. Herr SAINT LEGER, der Entdecker mehrerer Neuheiten, kam 1883 mit einer Masse Orchideen nach London. Unter ihnen befand sich diese Pflanze, die mit ihren steifen Lauchblättern trotz ein paar vorliegender, schlecht getrockneter Blüten nur zu sehr an das alte Oncidium Ceboletta erinnerte. Immerhin wurde sie gekauft, und man griff sich so an, für ein Dutzend derselben je 5 Schillinge zu erlegen.

Eine gute Menge hatte Herr FRED. HORSMAN in Colchester gekauft, der ehedem bei der New Bulb Company des Herrn Dr. WALLACE gestanden hatte. Von ersterem Herrn erhielt ich die ersten Blüten am 28. November 1883, indem derselbe wünschte, die Pflanze möchte, falls neu, den Namen des Rev. Morgan Jones, a great Orchidlover's tragen. —

Über die Beziehungen der Pflanze zu dem mir damals unbekannten Monsieur St. LEGER wurde ich erst später belehrt. Die Blüte gefiel mir ungemein. Zu allererst erinnerte sie mich an die des Oncidium Limminghii, dann kam sie mir vor, wie die eines verbesserten Oncidium carthaginense Diese keillänglichen stumpfen, wellenrandigen Sepalen und Petalen, weisslich und mit braunen Flecken, erscheinen ungemein zierlich. Die Lippe ist am Grunde beiderseits geöhrt und der mässig lange Nagel führt zu dem nierenförmigen, in der Mitte ausgerandeten grossen Vorderstücke. Am Grunde vor der Säule stehen plattenförmig ausgebreitet zwei Schwielen, vor ihnen zwei kleinere, zwischen denen durch die Mitte ein Kiel geht. Alles weisslich mit braunen Fleckchen und Streifchen. Die Öhrchen aussen und am Grunde gelb, die übrige Lippenplatte weiss, bald ohne alle Zeichnung, bald mit zahlreichen purpurnen oder purpurbraunen Streifen und Flecken. Der Staubbeutel hat eine verdickte Leiste über seine Firste hin wie bei Aspasia. Die Traube scheint immer wenigblütig und immer weit kürzer als die Blätter. Der Ausdruck der blühenden Pflanze ist hübsch und sie gewinnt dadurch, dass man ausserordentlich viele Abänderungen an ihr wahrnimmt. Ich war nicht wenig überrascht, neulich in England dieses Oncidium in Menge und in bester Kultur recht geachtet zu finden. Dass sie in Herrn SANDER's grossartigem Emporium viel zu sehen, das war nicht wunderbar. Ich traf sie aber auch in Mustersammlungen in grosser Anzahl, so bei Sir TREVOR LAWRENCE, Mr. DAY und Mr. LEE. Der Orchideensammler

vom reinsten Wasser lässt sich von der Mode beherrschen. Herr Godefroy-Lebeuf hat mit Recht über die Einseitigkeit der Engländer geklagt, bei denen gegenwärtig Cattleyen und Laelien und Odontoglossa in Aufnahme sind, während selbst die Masdevallien und die Distichous (Vanda, Aërides etc.) zurücktreten. Vielleicht ist die gute Berücksichtigung dieses jetzt gesuchten Oncidium ein Symptom für einen Umschwung, durch den die Freude an den Orchideen nur gesteigert werden könnte.

Sir Trevor Lawrence hat ein Exemplar mit rein braunen Sepalen und Petalen; Herr Baron Hruby sendete mir sehr stark gefleckte Blüten.

Eine lateinische Diagnose wäre bis auf weiteres so zu fassen:

Oncidium Jonesianum Rchb. f in Gardn. Chron. Dezbr. 1883 p. 781. — (Teretifolia) Folio tereti subulato canaliculato, ultra pedali, racemo paucifloro; sepalis tepalisque cuneato oblongis obtusis undulatis, tepalis paulisper majoribus; labello basi humerato utrinque auriculato, isthmobrevi, lacinia antica magna subreniformis biloba, callo baseos quinquemembrato, carina mediana ultra apicem; lamina semipatellari in basi, lamina anteriori minori obtusangula utrinque, papulis acutis dentibusque, adventitiis nonnullis; tabula infrastigmatica producta, alis obtusangulis subquadratisve, nunc subevanidis.

Icon in »Reichenbachia« Part VI p. 47 (t. 21). — Paraguay. St. Leger.

H. G. Reichenbach f.

Im verflossenen Sommer, von August bis Ende Oktober, blühte in der Orchideensammlung des züricher botan. Gartens dieses schöne neue Oncidium in 6 Exemplaren, die wir im Sommer 1885 als eben importiert acquiriert hatten. Selten haben uns importierte Orchideen durch rasches Anwachsen und baldige Entwicklung der Blütenstände mehr Freude gemacht, dazu waren wir angenehm überrascht durch die ganz ungewöhnliche Farbenzusammenstellung, die uns, abgesehen von den Flecken, am ehesten an die weissen Varietäten von Odontoglossum citrosmum erinnert, wie denn auch beide in der lockeren hängenden Traube und in der Grösse der Blüten sich ähneln. — Wir liessen das zuerst blühende Exemplar von unserer Tochter für die Gartenflora malen, die folgenden entwickelten noch längere, teils auch verzweigte Blütenstände, einzelne hatten auch um einen vollen Centimeter im Durchmesser grössere Blüten und die Farbe der Flecken variierte vom hellen Rotbraun bis zum dunklen Chokoladenbraun.

Da uns die erste Beschreibung in Gard. Chronicle von Herrn Prof. Dr. Reichenbach nicht mehr vorlag und wir über Vaterland und Einführungsgeschichte den Lesern der Gartenflora nichts Bestimmtes hätten sagen können, so fühlen wir uns dem berühmten, vielbeschäftigten und von allen Seiten vielgeplagten Orchidologen zu grösstem Danke verpflichtet, dass er unsere Bitte in vorstehendem Artikel in eben so freundlicher als gründlicher Weise erfüllte.

Wir erlauben uns nur noch einige Bemerkungen. Entgegen der Meinung des Herrn Prof. REICHENBACH, dass die Traube immer nur wenigblütig und immer weit kürzer sei als die Blätter, können wir nach unseren Erfahrungen an keineswegs besonders starken Exemplaren die Traube von Oncidium Jonesianum als 5-vielblütig und meistens länger als die Blätter bezeichnen. Unser stärkstes Exemplar brachte 10 Blüten an einer fast meterlangen Traube, die am Grunde zwei Zweige mit je 5 und 3 Blüten, also zusammen 18 Blüten hatte und es steht zu erwarten, dass bei starken Exemplaren noch reichere Blütenstände sich entwickeln werden.*)

Der Kontrast der zarten, auf fast durchsichtigem, grünlichweissem Grunde reich rotbraun gefleckten Sepalen und Petalen mit der soliden reinweissen Lippe ist sehr wirkungsvoll, mehr noch in der Natur als auf dem Bilde; dazu kommen noch weitere Vorzüge in der langen Dauer der Blüten (5 bis 6 Wochen) und der Blütezeit selber, da von August bis Oktober verhältnismässig wenige Orchideen blühen, sodass diese neue Art mit Recht die wärmste Empfehlung verdient.

Wir kultivieren sie an nackten glatten Brettern und an Korkrinde abwärts gerichtet, so dass die Blätter herabhängen, dicht am Lichte auf der Sonnenseite der mittleren Abteilung des Orchideenhauses aufgehängt. Hier werden sie täglich einmal gespritzt, an dunklen Regentagen nur jeden zweiten Tag. Dies genügt bei der stets sorgfältig unterhaltenen Luftfeuchtigkeit unserer Orchideenhäuser. Es will uns scheinen, dass die auf glatten Brettern befestigten Exemplare besser gedeihen, namentlich mehr Wurzeln treiben, als die auf Korkrinde angewiesenen.

In Belgien und wohl auch zum grössten Teile in England soll diese neue Art aufrecht in Töpfe gepflanzt auch gut gedeihen, was nur dafür sprechen würde, dass das Oncidium Jonesianum keine difficile Art ist. Uns will aber unsere Methode als die dem Habitus der Pflanze angemessenere, besser gefallen, wie wir überhaupt Anhänger der Blockkultur sind, so weit die Arten sich dafür eignen und die Räumlichkeiten es gestatten. Eine am nackten Block wachsende Orchidee wird in der Blüte ungleich mehr imponieren und weit interessanter erscheinen, als die gleiche Art im Topfe kultiviert. Es ist dies ganz natürlich, da erst am freihängenden Blocke der epiphyte Charakter der Orchideen recht zur Anschauung gelangt und gewahrt wird. E. ORTGIES.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent vom 15.—22. April 1888.

Von **L. Wittmack.**

Die grossen internationalen, alle 5 Jahre sich wiederholenden Ausstellungen in Gent haben sich im Laufe der Zeit solch einen Ruf erworben,

*) In der inzwischen in der Reichenbachia erschienenen Diagnose sagt Prof. REICHENBACH auch: »Racemo plurifloro, grandifloro«. L. W.

dass nicht bloss Gärtner und Liebhaber aus der Nähe und der Ferne, sondern dass selbst Fürsten und Könige sich beeilen, sie zu sehen. Denn so kann man es auffassen, wenn schon am Tage vor der Eröffnung, am 14. April, als die Preisrichter ihre Thätigkeit beginnen wollten, Se. Majestät der König der Belgier, begleitet vom Grafen von Flandern, vom Kronprinzen und den höchsten Würdenträgern, um 10 Uhr in der Ausstellung erschien und unter Führung des Präsidenten, des Grafen DE KERCHOVE DE DENTERGHEM und der übrigen Herren vom Komitee in eingehendster Weise alles in Augenschein nahm. Die Ausstellung ist aber auch so gross, so schön, so voll der ersten Neuheiten, der herrlichsten Kulturpflanzen, dass Herr Prof. REICHENBACH fast Recht hat, wenn er scherzweise sagte: sie hat nur einen Fehler, sie ist zu reich. Erwähnen wir gleich hier, dass Herrn Prof. REICHENBACH, dem Präsidenten der Jury, von Sr. Majestät dem Könige persönlich auf Bitten des Herrn Grafen KERCHOVE, eine goldene Medaille überreicht wurde, welche die Soc. royale d'Agr. et de Bot. de Gand zu Ehren REICHENBACHS hatte schlagen lassen. Die Medaille trug die Inschrift:

VIRO CLARISSIMO
REICHENBACH HAMBURGENSI
QUI ORCHIDEIS DESCRIBENDIS
DE HORTORUM ORNATU
PER ORBEM TERRARUM
OPTIME MERITUS EST
SOCIETAS GANDAVENSIS
D. XV. APR. A. MDCCCLXXXVIII
HUNC NUMUM D.D.

Die Hauptausstellung fand in einem grossen Saale statt, dessen Mitte die Paradepflanzen Gents, die grossen Azaleen-Kronenbäume von $1\frac{1}{2}$—2 *m* Durchmesser, 40 davon, die allerstärksten, Hrn. GHELLINCK DE WALLE, 40 andere, fast ebenso grosse, der Gräfin DE KERCHOVE DE DENTERGHEM gehörig, einnahmen, während an den Wänden herrliche Palmen und Cycadeen, von Hrn. GHELLINCK DE WALLE, Ad. D'HAENE etc., jede frei aufgestellt, Platz gefunden hatten. Der Raum zwischen den beiden Wangen der Freitreppe, die nach den oberen Sälen führt, war eingenommen von einer grossen gemischten Gruppe der seltensten Blüten- und Blattpflanzen von LOUIS VAN HOUTTE, während Bromeliaceen, Croton, Dracaenen und vor allem herrliche Anthurien und Imantophyllen, in welchen beiden ganz ausserordentliche Fortschritte gemacht sind, sowie noch weitere Schaupflanzen von Azaleen und vieles Andere den übrigen Teil des Saales füllten.

In den oberen Räumen waren es zum Teil eine historische Ausstellung, enthaltend die Bilder der früheren Mitglieder, das Album der Gesellschaft etc., botanische Gegenstände, officinelle Pflanzen, Fruchtbäume der Tropen, schöne Bromeliaceen, vor allem aber eine ganz ausserordentliche Fülle der köstlichsten Orchideen, in vorzüglicher Aufstellung, welche den Hauptanziehungspunkt auf der Ausstellung bildeten. Ferner fanden sich hier die Neuheiten,

welche übrigens nur wenige wirklich epochemachende Pflanzen enthielten, dann die wunderbar schönen Amaryllis von JAMES VEITCH & SONS, die prachtvollen Cyclamen von WILLIAMS, London, in zum Teil ganz neuen dunklen Farben.

Im Garten war eine grosse Halle errichtet, in welcher blühende Treibsträucher aller Art, stattliche Reseda, Cinerarien etc. in hübschen Gruppen Aufstellung erhalten. Ein Gewächshaus war ganz gefüllt mit den Orchideen eines Ausstellers, VUYLSTEKE in Loochristy bei Gent, der auch in den oberen Räumen noch Orchideen hatte, ein zweites Gewächshaus enthielt Pernettia-Varietäten, neue Camellien und Azaleen, ein drittes und viertes ebenfalls neue Azaleen und Rhododendron, darunter auch die von T. J. SEIDEL, Dresden, seltenere Zwiebelgewächse, Pelargonien u. s. w., Eulalia gracillima univittata, Asparagus comorensis etc. von WILHELM PFITZER in Stuttgart etc.

Im Freien hatten Coniferen, Lorbeern, Buxus, Prunus Laurocerasus sowie Gartenmaterialien aller Art ihren Platz erhalten. Gemüse und Obst fehlten ganz.

Das Haupt-Kontingent der Aussteller bildeten selbstverständlich die Belgier. Deutschland war leider nur durch 4 vertreten: T. J. SEIDEL, Dresden, WILHELM PFITZER, Stuttgart, CARL BRANDES, Hannover, und PETER BREINIG, Mülheim a. Rh. Zum Trost aber können wir sagen, dass auch England nur wenige aufwies. Die meisten Engländer hatten es vorgezogen, ihre Orchideen und neuen Pflanzen vorher an die Belgier zu verkaufen. »Sie haben nun die Medaillen und wir haben das Geld!« sagte mir treffend einer der grössten englischen Gärtner.

Es war aber ein glücklicher Gedanke des Komitees, den Besuchern neben all dem Grossartigen zugleich zu zeigen, aus welch einfachen Anfängen sich diese Ausstellungen entwickelt haben. Ein besonderes kleines Gebäude war errichtet mit der Inschrift »In Frascati. Estaminet« (Wirtshaus). So hiess nämlich das Wirtshaus, in welchem die erste Ausstellung, 1809, stattfand, und man hatte mit grossem Geschick das ganze Innere so eingerichtet, wie eine damalige flämische Schenke aussah. An der einen Seite der Schenktisch mit der Spülbank und dem Zinngeschirr, auf der anderen die Tische mit den Marken für das Kartenspiel, an den Wänden die Kalkpfeifen und die Anzeigen aus jener Zeit, in der Mitte der dem Eingange gegenüber liegenden Längswand die Büste Napoleons I., die damals nirgends fehlen durfte, und zu beiden Seiten derselben auf einem langen Tische die 50 Pflanzen, welche auf jener ersten Ausstellung erschienen. Eine besondere kleine Schrift: Exposition retrospective. Ephémerides 1809—1888, Société royale d'agriculture et de botanique de Gand. Catalogue. Imprimerie Eug. Vanderhaeghen 1888 (Preis 50 cms.), giebt uns nähere Auskunft über die Gründung der Gesellschaft und die urwüchsigen Begriffe von Ausstellungen.

Einige Gärtner und Pflanzenliebhaber versammelten sich am 1. Oktober 1808 im Wirtshaus »in Frascati«, an der Ecke der Strasse la Coupure und

der Avenue de la Coupure und beschlossen, in Gent eine Gartenbaugesellschaft zu bilden. Definitiv wurde sie am 3. November errichtet und erhielt den Namen: Societé d'Agriculture et de Botanique de Gand, Departement de l'Escaut. Aus dem Statut ist folgende Stelle höchst charakteristisch:

§ 14. Jedes Jahr am Tage St. Dorothea, der Schutzpatronin der Gärtner und Botaniker, soll eine öffentliche Ausstellung von Pflanzen in einem der Säle von Frascati stattfinden. Jedes Mitglied soll wenigstens 3 Tage vorher 2 Töpfe nach seiner Wahl einsenden bei Strafe von 63 cms. oder 1 Schilling Wechselgeld für jeden fehlenden Topf. Es hat das Recht, mehr einzusenden, aber nicht mehr als 6. Der Name des Eigentümers soll auf jeden Topf geschrieben werden, die Verteilung der Töpfe im Saal soll geschehen durch 5 Kommissäre, jedes Mitglied soll gehalten sein, sich dabei ohne Murren zu beruhigen und derjenige, welcher einen Topf wegstellt, um den seinigen dafür an die Stelle zu setzen, bezahlt eine Strafe von 1 fr. 26 cms. oder 2 Schillinge Wechselgeld.

Am 7. Februar 1809 fand die erste Ausstellung statt. Ungefähr 50 Pflanzen waren ausgestellt, den einzigen Preis erhielt der Advokat L. Le Bègue für seine Erica triflora.

Mit grosser Mühe hat das Komitee die meisten dieser 50 Pflanzen bei der jetzigen Ausstellung in dem Estaminet wieder herbeizuschaffen gesucht. Es war nur möglich durch Mithilfe der botanischen Gärten zu Kew, Leiden, Brüssel, Gent, Lüttich und mehrerer Privater, da die meisten aus den Gärten verschwunden. Wir geben im folgenden die Liste der hauptsächlichsten:

Erica triflora. Camellia japonica fl. rubro. Cyclamen persicum. Arbutus Andrachne. Camellia japonica. Dillenia scandens. Mimosa heterophylla. Cyclamen coum. Correa alba. Aletris capensis (Veltheimia viridifolia). Rosa portlandica. Mimosa longiflora. Rhododendrum ferrugineum. R. hirsutum. R. ponticum. Magnolia grandiflora. M. ferruginea. Magnolia nova species. Illicium parviflorum. I. floridanum. Agave striata. Viburnum lantana. Nerium Oleander. Daphne odorata. Rosa chinensis. Daphne purpurea. Jasminum de Valence fl. pl. Scilla maritima. Pancratium amboinense. Cineraria cruenta. Ledum latifolium. L. angustifolium. Justicia pulcherrima. Ceanothus discolor. Andromeda rosmarinifolia. A. axillaris. Plumbago rosea. Phylica ericoides. P. plumosa. P. spicata. Erica herbacea. Heliotropium peruvianum. Arbutus Unedo fl. pl. Sparmannia africana. Reseda arborescens. Lonicera tatarica. — Ferner gefüllte Hyazinthen, Tulpen Duc van Thul, Narzissen, Crocus, Iris etc. Nur 3 Pflanzen: Jasminum glaucum, Andromeda lucida und Portlandia rosea (wohl coccinea) hatten nicht mehr herbeigebracht werden können.

Im Jahre 1815 verlegte die Gesellschaft ihr Lokal nach »de Zaal van Flora«, wo sie bis 1828 ihre Ausstellungen hielt. Die holländische Regie-

rung gewährte ihr 1816 eine jährliche Unterstützung von 600 Gulden, 1818 beauftragte der König WILHELM I. das Heroldsamt, ihr ein Wappen zu geben und verlieh ihr die Bezeichnung: »Königliche Gesellschaft«. Von 1828 an fanden die Ausstellungen im Rathause statt, bis man 1836 ins Kasino übersiedelte. Bei der Ausstellung zur Feier des 25jährigen Jubiläums, 1834, sah man die ersten Sammlungen von Amaryllis und Kamellien (?). Über 3000 blühende Pflanzen waren ausgestellt.

Um diese Zeit bildete sich eine Aktiengesellschaft, um der Soc. roy. d'Agric. et de Bot. de Gand und der Société d'Harmonie de Sainte Cécile ein Lokal zu verschaffen, der Gemeinderat überliess ihr am 14. Mai 1834 unentgeltlich einen »Mühlenberg« und auf diesem wurde das schöne Kasino-Gebäude errichtet, welches aber von der Gesellschaft Harmonie schon 1839 verlassen wurde. Der Gartenbau hatte in Gent bereits solche Fortschritte gemacht, dass der Export nach den übrigen Teilen des Landes und ins Ausland 1838 $1\frac{1}{2}$ Millionen fr. betrug.

Die Gesellschaft zählt jetzt 3000 Mitglieder, die je 20 fr. Beitrag zahlen. Von diesen sind 2000 allein in Gent, aber nur 30! darunter sind Gärtner.

Die erste alle 5 Jahre wiederkehrende Ausstellung fand vom 15.—18. März 1839 statt. Seit jener Zeit ist es eingeführt, dass jeder Preisrichter seinen Namen in das goldene Buch der Gesellschaft einträgt. — Im Jahre 1844: 5 200 Pflanzen auf der Ausstellung. Im folgenden Jahre begann die Gesellschaft die Herausgabe einer Zeitschrift: Annales de la Soc. roy. d'Agric. et de Bot. de Gand, die viele schöne Farbentafeln von Pflanzen, die auf den Ausstellungen erschienen, enthält.

Auf einer Sommerausstellung, 1845, sah man zum ersten Male Palmen und blühende Lilien, 1852 bei der 3. Ausstellung zum ersten Male Begonien, Gladiolus, Neuholländer und Kap-Pflanzen.

Und fragen wir nun: Was sind denn auf der jetzigen Ausstellung die Hauptpflanzen? so ist die Antwort bald gegeben: Azaleen, Orchideen, Anthurien, Bromeliaceen, sowie Palmen und andere Blattpflanzen.

Es ist ein herrlicher Blick von der Terrasse des Saales auf die Riesenexemplare von Azaleen, bei denen man namentlich die Kunst bewundern muss, solch alte Pflanzen immer noch wieder zu neuer Blütenfülle zu zwingen. Die Manie der Liebhaber geht aber jetzt auf die Orchideen, speciell auf die Cypripedien, und wenn wir erzählen, dass kürzlich ein von C. Dauthieri abstammendes C. van Houtteanum, das Herr LECOQ in der v. HOUTTEschen Gärtnerei als ein gewöhnlicheres Cypripedium für 20 fr. kaufte, von dem berühmten Cypripedien-Liebhaber JULES HYE für 2500 fr. angekauft ist, so klingt das geradezu fabelhaft. Noch mehr aber, wenn wir hinzufügen, dass Herrn HYE von einem Amerikaner dafür 7000 fr. geboten sein sollen. — Wir selbst sahen in den Gärtnereien zu Gent

kleine C. Measuresianum und Mrs. Canham var. purp. mit je 500 fr., C. Morganiae mit 400, cardinale und expansum mit 200 fr. ausgezeichnet.

Nicht wollen wir unterlassen, der so überaus freundlichen Aufnahme in Gent unsere ganz besondere Anerkennung zu zollen. Am 15. April ward den Preisrichtern, die schon am 14 ein auserlesenes Frühstück eingenommen, ein grosses Diner von 16 Gängen gegeben, an dem 276 Personen, darunter 2 Minister, teilnahmen, am Montag und an anderen Tagen fanden mehrere Privatessen statt, am Dienstag gab die belgische Presse den auswärtigen Kollegen ein glänzendes Diner, am 15. nach dem Festessen folgte eine Gala-Vorstellung im Theater, kurz in jeder Weise wurde auf das Zuvorkommendste für die Gäste gesorgt. (Fortsetzung folgt.)

Der Kongress der Handelsgärtner in Gent.

Der Kongress der Handelsgärtner in Gent beschränkte sich auf eine einzige Sitzung am Montag den 16. April, abends 8 Uhr, eine viel zu späte Stunde. Unter dem Vorsitz des so überaus thätigen Präsidenten, Grafen DE KERCHOVE DE DENTERGHEM und Prof. REICHENBACHS hielt Herr AUG. VAN GEERT die Einleitungsrede. Herr Advokat, Stadtrat BRUNEEL erstattete Bericht über die Reblaus-Konvention und schloss Herr Graf KERCHOVE die daran sich knüpfende Debatte halb scherzend mit den Worten: die Reblaus-Konvention muss abgeschafft werden; an den Grenzen ist alles zu thun, um den Verkehr mit Pflanzen zu erleichtern. — Hierauf hielt Herr A. DE BOSSCHERE aus Lierre-lez Anvers einen eingehenden Vortrag gegen den Schutzzoll. Zu einer Diskussion kam es aber nicht mehr, denn die Versammlung, welche streng genommen erst 10 Minuten vor 9 Uhr begonnen hatte, war zu ermüdet. Ein specieller Bericht folgt.

Eine Auswahl gefülltblühender Knollen-Begonien.

Von **Franz Goeschke**-Proskau.

Hierzu Abbildungen 56 und 57.

Es ist in diesen Blättern schon zu wiederholten Malen auf die in neuerer Zeit wesentlich vervollkommneten gefüllten Knollen-Begonien, auf deren Vorzüge und blumistischen Wert hingewiesen worden; aber es ist nach unserer Ansicht in dieser Beziehung noch lange nicht genug geschehen. Die gefüllten Begonien sind, was die dichte Füllung, die imposante Grösse, die seltene Mannigfaltigkeit in den Farbennüancen der Blumen angeht, abgesehen von ihrer leichten Kultur, wohl geeignet, als die Modeblumen der nächsten Zeit eine hervorragende Rolle zu spielen. Zur Begründung dieses Satzes sei hier nur der eine Punkt angeführt, dass deren Blüten für Bindereien ein so brauchbares und wertvolles Material, wie selten eine andere Blume, bilden. Besonders die reinweissen Varietäten sind in den Herbstmonaten ein prächtiger Ersatz für weisse Kamellien, doch auch die anderen Farbennüancen in gelb, rosa und dunkelrot sind so reich vertreten, dass eine Auswahl für jeglichen Zweck und Bedarf nicht schwer fällt.

Während die einfach blühenden Knollen-Begonien sich bereits einer allgemeinen Verbreitung erfreuen und alljährlich zu Tausenden aus Samen angezogen werden, ist die Kultur der gefüllten Varietäten bisher eine ziemlich beschränkte geblieben,

teils, weil die Anzucht aus Samen eine langwierigere und, wegen der eigentümlichen Geschlechterverteilung, hinsichtlich der Füllung immerhin eine unsicherere ist, teils auch wohl, weil die Vermehrung der besseren gefüllten Varietäten aus Stecklingen nicht so schnell, wie man es erwartete, von statten geht. Die natürliche Folge hiervon ist, dass ausgewählte Muster-Varietäten scheinbar noch hoch im Preise stehen. Wir sagen »scheinbar«, denn in Anbetracht der Verwendbarkeit der abgepflückten Blumen rentieren selbst teuer bezahlte Neuheiten durch ihre Blütenproduktion hinlänglich.

Die Zahl der im Handel befindlichen gefüllten Begonien-Sorten kann wohl gegen 100 betragen. Die ersten hervorragenden Züchtungen kamen von Lemoine

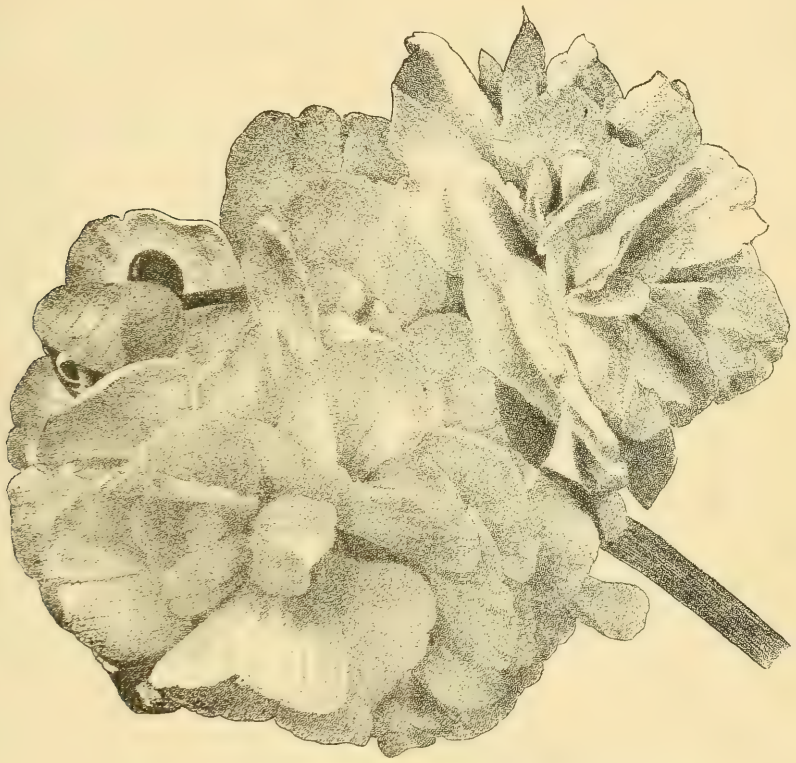


Abbildung 56. Begonia hybrida alba camelliaeflora. Blumen weiss.

in Nancy, nicht minder vortreffliche Blumen hat Crousse ebendaselbst gezüchtet. Den französischen können die deutschen Züchtungen von Neubronner in Ulm und Thomas in Dresden würdig zur Seite gestellt werden.

Schreiber dieses hatte im letzten Herbste Gelegenheit, im Etablissement seines Vaters, des Kunst- und Handelsgärtners G. Goeschke senior in Köthen, ein gegen 80 Nummern zählendes Sortiment ausgewählter Prachtvarietäten in schönster Blüte zu bewundern, darunter die neuesten deutschen und ausländischen Züchtungen.

Um Liebhabern und Züchtern von gefüllten Knollen-Begonien die Auswahl besonders wertvoller und hervorragender Sorten zu erleichtern, haben wir im nachstehenden eine Elite-Kollektion zusammengestellt und nach Farben geordnet. Diese Kollektion enthält nur Sorten ersten Ranges, die sich durch besonders grosse, dicht gefüllte Blumen, sowie durch Schönheit und Zartheit der Farben auszeichnen.

Die Photographieen zu den beigefügten Abbildungen sind erst spät im Herbste, nachdem der Hauptflor der Begonien bereits vorüber, also nach Blumen von durchschnittlicher Grösse hergestellt worden.

I. Blumen weiss.

Alba camelliaeflora (Neubronner) (s. Abbildung No. 56). Blumen sehr gross, dicht gefüllt, reinweiss, geben einer Kamellie im Bau nichts nach. Pflanze sehr reichblühend.

Antoinette Guerin (Crousse). Eine ausgezeichnete, dichtgefüllte, kamellienähnliche Blume von frischer weisser Farbe. Extra.

Blanche Jeanpierre (Crousse). Die grosse Blume ist reinweiss, nach der Mitte zu leicht fleischfarben.

Diamant (Neubronner). Eine Blume von ganz eigentümlicher dichter Füllung, weiss mit leichtrosa Reflex. Sehr schön.

Dorothea Fetzer (Neubronner). Eine ausserordentlich grosse Blume von schönem hochgewölbtem Bau, die Petalen am Rande leicht gekräuselt. Farbe weiss mit gelblichem Reflex.

Fräulein von Hartmann (Neubronner). Eine sehr grosse, dicht gefüllte, gewölbte runde Blume, von aufrechter Haltung und silberweisser Farbe.

Madame Vincenot (Crousse). Eine grosse gefüllte weisse Blume von kamellienartigem Bau, im Innern leicht gelblich. Pflanze sehr reichblühend.

Weisse Perle (Thomas). Eine Neuheit ersten Ranges. Die Blumen sind gross, stark gefüllt, von kugelförmigem Bau und reinweisser Farbe. Pflanze ausserordentlich reichblühend. Eine vorzügliche Begonie.

II. Blumen gelb.

Frau Caroline Maerz (Neubronner). Blumen sehr gross, dicht gefüllt, hellgelb, extra.

Gabrielle Legros (Crousse). Blumen von rosenförmigem Bau, mit schönen breiten Petalen, schon als Knospe sehr schön. Farbe weisslichschwefelgelb, nach der Mitte zu etwas dunkler. Extra.

Illustration (Lemoine). Es ist dies eine Blume von ganz eigenartigem seltenem Kolorit, ockerfarben mit orangegelb (nach der Beschreibung des Züchters büffelfarben-aurora). Die Blumen haben eine ganz enorme Grösse und sind dicht gefüllt.

Louis d'or (Lemoine). Die enorm grossen und sehr dicht gefüllten Blumen sind dunkelkanariengelb bis goldgelb. Dabei ist die Pflanze sehr kräftig wachsend und reichblühend. Sehr schön.

Madame E. Pynaert (Crousse). Die Blumen haben einen dachziegelartigen Bau, sind dicht gefüllt, von nankinggelber Farbe, nach dem Rande zu rosa. Eine ganz ausgezeichnete Blume.

Michel Ange (Lemoine). Die schön gefüllten Blumen sind schwefelgelb, nach dem Rande zu heller werdend, fast weiss. Sehr schön.

III. Blumen rosa bis dunkelrosa.

Bertha Bofinger (Neubronner). Eine prachtvolle grossblätterige, locker gebaute Blume von karminrosa Farbe.

Clémence Dénisard (Lemoine). Blumen sehr gross, sehr gefüllt, von kugeligem Bau, Farbe von durchscheinend atlasartigem Rosa, in der Mitte fleischfarben getuscht.

Esther (Bouchet). Blumen ausserordentlich gross und stark gefüllt, hochgewölbt,

Petalen schmal, zugespitzt, nach allen Seiten hin abstehend, am Rande gefranzt. Farbe johannisbeerrot, Pflanze sehr reichblühend.

General Chanzy (Lemoine). Blumen mittelgross, gefüllt, magentarosa. Als Hybride von Begonia Davisii hat die Pflanze einen zwergartigen Wuchs und ist sehr reichblühend

Jean Soupert (Crousse). Blumen gross, sehr gefüllt, aber doch etwas locker gebaut, von Farbe feurigrosa, in der Mitte ziegelrot. Sehr effektvoll.

John Poë (Crousse). Eine sehr grosse, dicht gefüllte Blume mit dicken festen Petalen, Farbe lebhaft rosa. Pflanze äusserst reichblühend, Blumen aufrechtstehend.

Madame Crousse (Crousse). Blumen ausserordentlich gross und dick, dicht gefüllt, aufrechtstehend. Das eigentümlich zarte Kolorit ist fleischfarbigrosa mit lachsfarben nüanciert. Eine sehr schön gebaute Blume mit breiten Petalen.

Madame Emilie Gallé (Crousse). Die grosse, dicht gefüllte Blume hat eine aufrechte Haltung und ein zart fleischfarbiges Kolorit.

Madame Moreau (Crousse). Blumen sehr schön gefüllt, fleischfarbig rosa.

Radetzky. Blumen sehr gross, von lockerer Füllung, orange-ziegelrot, im Bau der obengenannten Esther ähnlich.

Rosamonde (Lequin). Die schönen und sehr grossen Blumen sind dicht gefüllt, von Farbe zartrosa, Pflanze kräftig, etwas hochwachsend.

Sebastian Bach (Van Houtte). Die eigentümliche Färbung der grossen Blumen ist zart inkarnatrot, in der Mitte orangefarben getuscht.

IV. Blumen feuerrot bis dunkelrot.

Benvenuto Cellini (Lemoine). Blumen sehr dicht gefüllt, glänzend karminrot.

Eugène Rabeau (Crousse). Die grossen Blumen sind sehr lebhaft dunkelrot, sie erinnern etwas an die einfachen Begonien, die äusseren Petalen sind breit, die inneren Staminodien sehr dicht stehend.

Felix Crousse (Crousse) (s. Abbildung Nr. 57). Die sehr grossen gefüllten Blumen sind aufrechtstehend, es hat oft den Anschein, als ob 2 Blumen zusammengewachsen wären. Farbe leuchtend scharlachrot.

Graf Zepplin (Neubronner). Es ist dies eine niedliche, sehr dankbar blühende gefüllte Hybride von Beg. Davisii. Die dicht gefüllten Blumen sind hochzinnoberrot mit weisser Mitte.

Incendie (Lemoine). Blumen sehr gross, sehr gefüllt, von vollkommenem hochgewölbtem Bau und ausgezeichneter Haltung. Farbe blendend feuerrot.

König Albert von Sachsen (Thomas). Die enorm grossen Blumen sind stark gefüllt und werden von der kräftigen Pflanze schön aufrecht getragen. Die Farbe ist ein eigentümliches leuchtendes Dunkelrot. Von besonderer Schönheit.

Pluto (Neubronner). Die einfachen Blumen sind sehr grossblätterig, die gefüllten zeichnen sich durch sehr breite äussere Petalen aus, während die inneren in dichter Füllung straussartig hochstehen. Farbe sammtig-dunkelpurpurn.

Prinzessin von Schönaich-Carolath (Goeschke). Die grosssen Blumen sind von schönem Bau, die äusseren Petalen sehr gross und breit, die inneren dichtgefüllt und hochstehend. Farbe zart durchsichtig orangerot.

Ein grösseres Sortiment enthält das Preisverzeichnis der Firma G. Goeschke senior in Köthen (Anhalt), welches Interessenten auf Wunsch gern zugesandt wird.

Nachschrift.

Das Wachstum der neuen gefüllten Begonien ist im allgemeinen ein viel gedrungeneres, als bei den einfachen und bei den ersten gefüllten Varietäten. Die

Pflanzen wachsen meist kurz und kräftig und verwenden ihre volle Kraft auf die Produktion der Blüten, welche deshalb meist auf kurzen, aber starken Stengeln stehen und dadurch sich dem Beschauer besser präsentieren, als die einfachen Sorten mit schlaffen, hängenden Blumen. Als Sorten, die sich jedoch besonders durch ihre gute aufrechte Haltung auszeichnen, kann ich folgende aus der von mir empfohlenen Kollektion bezeichnen:

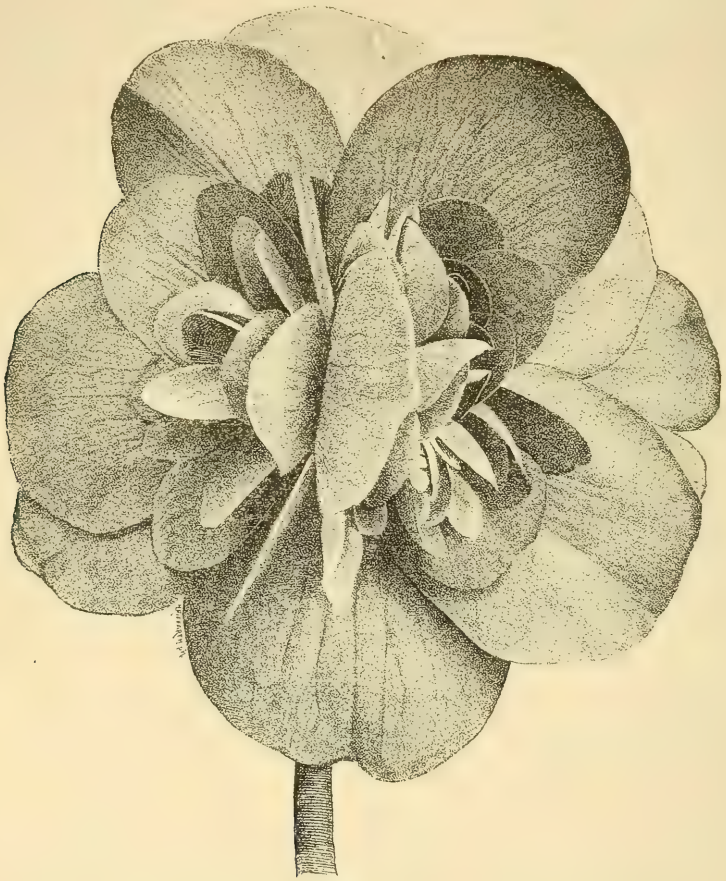


Abbildung 57. Begonia hybrida Felix Crousse. Leuchtend scharlachrot.

I. Alba camelliaeflora, Diamant, Fräulein von Hartmann.
II. Gabrielle Legros, Illustration, Louis d'or.
III. Bertha Bofinger, Esther, General Chanzy, Jean Soupert, John Poë, Mad. Crousse, Mad. Emilie Galle.
IV. Felix Crousse, Incendie, König Albert von Sachsen.

Hinsichtlich der Haltung der Blumen bei den verschiedenen Sorten möchte ich, wenn dies auch etwas gewagt erscheinen sollte, meine Ansicht dahin abgeben, dass diejenigen Blumen, deren Füllung auf Proliferation oder Multiplikation der Blumenblattkreise beruht, auch eine aufrechte Haltung haben, (das sind diejenigen mit kamellienartigem Blütenbau), während die lediglich durch Petalodie (Verwandlung der Staubblätter in Blumenblätter) gefüllt gewordenen Blumen vielmehr eine

leichte überhängende Haltung zeigen (d. h. diejenigen mit dicht geschlossenem, mehr rosenförmigem Bau). Zu letzteren gehören z. B. Weisse Perle, Clemence Denisard, Rosamonde, Eugéne Rabeau, Pluto u. a.

Über das Beschneiden der Kugelakazien.

Von **E. Heynhold** in Steglitz.

Aus welchem Grunde man diese prächtigen ornamentalen Bäume alljährlich nach der leider allgemein verbreiteten Methode beschneidet, die mindestens einer auffälligen Verstümmelung gleichkommt und darin besteht, dass man Jahr für Jahr sämtliche Triebe dicht am Kopf des Stammes abschneidet, ist mir geradezu unerfindlich. Von gar manchem »Gartenkünstler« erhielt ich auf Befragen wegen dieses barbarischen Verfahrens die meist gleichlautende Antwort: »die müssen so beschnitten werden!« Meine Wenigkeit aber ist da anderer Meinung und ich sage: »Kugelakazien dürfen und müssen so nicht beschnitten werden!« Weshalb nicht, will ich in nachstehenden wenigen Zeilen auseinanderzusetzen versuchen.

Durch alljährlich wiederholtes totales Entfernen aller Jahrestriebe werden die unmittelbar an deren Basis sitzenden Augen alle zum Austreiben gezwungen. Dadurch entsteht ein dichter kompakter, besenartiger Wust von jungen Trieben, in den weder Luft noch Licht einzudringen vermag. Dieses Hemmnis aber bewirkt, dass namentlich im Centrum der Baumkrone verschiedene Triebe ersticken und absterben, die äusseren aber wegen der durch solch starkes Zurückschneiden erlangten Üppigkeit bei stürmischem Regenwetter zum Teil ausbrechen, während das Holz der übrigen, namentlich in nasskalten Sommern, die erforderliche Reife nicht erhält und infolgedessen bei starker Kälte oder Glatteis leicht Schaden erleidet. Durch diese Vorgänge entstehen zunächst im Innern der Krone nach und nach zahlreiche dürre Stümpfe, die kaum zu beseitigen sind. Es zeigen sich bald Pilze und krebsartige Flecke, die alsbald, mit den durch Abbrechen von Zweigen enstandenen äusseren Wunden vereint, ihr Zerstörungswerk beginnen und beharrlich bis zum Absterben des Baumes fortsetzen. Unterstützt wird dieser Zerstörungsprozess noch durch das zwischen den Aststümpfen sich ansammelnde und dort faulende Laub Doch erst nach Jahren meist erreicht der Tod sein Ziel, denn die den Akazien eigene zähe Natur wehrt sich mächtig dem tückischen Gesellen gegenüber. Oft ist nur ein geringer Bruchteil des Stammkopfes noch grün und dennoch spriessen aus harter rauher Rinde an dieser Stelle zarte Augen zu kräftigen Trieben vereinzelt hervor. Aber die kugelige charakteristische Form des Akazienstammes ist dahin, der Baum gleicht einer Ruine, die oft noch jahrelang dem gänzlichen Verderben Widerstand leistet, falls nicht die Axt des Gärtners solch kümmerlichem Dasein ein rascheres Ziel setzt.

Auf diese Art und Weise haben schon unzählige Exemplare der Robinia pseudoacacia inermis ihr trauriges Ende gefunden, ja ganze Pflanzungen in Privat- und öffentlichen Anlagen, in Strassen und an Wegen habe ich so allmählich verschwinden sehen. Und welch trostlosen Anblick gewährt eine infolge geschilderter Behandlungsweise ruinierte Strassenpflanzung, aus Krüppeln und Invaliden jener sonst so eleganten ornamentalen Baumgattung bestehend, zumal wenn der Tod die Reihen schon gelichtet hat und den übrigen Stämmen noch eine Galgenfrist gewährt zu haben scheint!

Schneide man doch die gesamten Jahrestriebe stets und immer nur bis auf $^1/_3$ ihrer ganzen Länge zurück, ausnahmsweise nur auf die Hälfte, und zwar bei

solchen Exemplaren, deren Wachstum man besonders beschleunigen will, etwa bei Bäumen, die mit ihren Kronen anderen gegenüber zurückgeblieben sind und Gleichheit der Kronen wünschen lassen Bei solchem Schnitt behält man immer gesunde Bäume mit regelrechten Kronen, die mit den Jahren mehr einem aufgespannten Regenschirm als einer Kugel gleichen und deren lockeres Geäst und Laubwerk mit erhöhtem Alter an Zierlichkeit zunimmt. Sollte das Volumen der Krone mit der Zeit das erwünschte Mass überschreiten, so greift man beim Schneiden einmal zurück in das alte Holz und verjüngt den Baum vollständig, was nach einigen Jahren aus gleichem Anlass repetiert werden kann. Hinzuzufügen erlaube ich mir noch, dass bei rauhen exponierten Lagen R. pseudoac. inermis rubra vorzuziehen ist wegen des ihr eigenen höheren Grades von Widerstandsfähigkeit gegen Kälte und Glatteis.

Anmerkung der Redaktion. Der Ausschuss für Gehölz- und Obstzucht sprach sich in seiner Sitzung am 12. April d. J. dahin aus, dass man durch kurzen und langen Schnitt zwei ganz verschiedene Baumkronen erziele, bei kurzem Schnitt eine kugelige, bei längerem eine schirmförmige. Jede hat ihre Berechtigung. Jedenfalls darf man aber auch bei kurzem Schnitt nicht bis auf die Veredelungsstelle zurückschneiden, sondern 20—30 *cm* über derselben. Lieber unterlasse man alle 3—4 Jahre den Schnitt einmal ganz, damit die Pflanze sich wieder kräftige; ähnlich bei Weiden.

Berichtigungen zu dem Bericht über die Versuchspflanzen auf den Rieselfeldern in Heft 7 S. 201.

Von **C. Sprenger** in San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

1. Ricinus communis var. sanguineus? sandten wir Ihnen nicht. Wohl aber Ricinus Gibsoni mirabilis, eine schöne Gartenform mit bronzierten roten Blättern und roten Früchten, welche als Mischling von R. Gibsoni und R. sanguineus zu betrachten ist und hier bei uns entstand. Es ist ja bekannt, dass alle die zahlreichen Formen von Ricinus der einzigen botanisch beschriebenen Ricinus communis angehören. Im Handel aber ist es absolut notwendig, die einzelnen oft sehr schönen und brauchbaren Formen besonders zu bezeichnen und die einmal gegebenen Namen festzuhalten, um Irrungen zu vermeiden.
2. Zinnia Darwini striata fl. pl. haben wir niemals als von uns ausgehend beschrieben und wissen recht wohl, dass diese allerdings recht unbeständige Form längst bekannt ist.
3. Centaurea Behlen soll heissen Centaurea Behen L. Ornamentale Staude mit gelben Blumen aus dem Orient.
4. Picridium tingitanum stammt aus dem Garten des Herrn M. Leichtlin, wo sie sehr schön blühte und unter anderem Namen eingeführt ward. Wo viel Sonne, ist sie recht hübsch.
5. Chenactis tenuifolia und Monardella lanceolata, beide aus Kalifornien stammend, verlangen Herbstaussaat und Schutz über Winter. Zeitige Frühjahrssaat ist im warmen Kasten auszuführen, beide sind recht hübsch.
8. Campanula cefrosettei sandten wir nicht ein und kennen wir auch gar nicht.
10. Ageratum mexicanum nanum album haben wir niemals als unsere Züchtung beschrieben und nicht als uns gehörig betrachtet, auch nichts Diesbezügliches den Herren Referenten gemeldet. Wir ziehen ihren Samen für den Handel.

11. Baeria gracilis will im März, hier im Herbst, an Ort und Stelle gesäet sein, lässt sich nicht verpflanzen und ist bei rechter Behandlung allerdings eine allerliebste Pflanze, über deren Wert andere Züchter sich günstig verlauten liessen. Stammt aus Kalifornien.
12. Lunaria biennis haben wir nicht gesandt, so viel wir uns erinnern, jedenfalls aber nicht als »Neuheit«. Man baut diese hübsche Pflanze im Schatten unter Bäumen, wo sie einen gewissen Wert hat, und dann ihrer weissen Fruchtrispen wegen, die zu trockenen Bouquets recht gut verwendbar sind.

Gemüsesamen.

3. Tomate Early Richmond ist längst bekannt, stammt aus den Vereinigten Staaten und trägt sehr reich, verlangt aber gut gedüngten Lehmboden und wächst in leichtem Boden allerdings stark ins Laub, auch soll man so starkwüchsige Sorten zum Tragen durch Einkneipen und Stutzen zwingen. Verlangt grosse Wärme.
5. Radies, lange weisse und lange rote von Neapel. Diese überaus zarten und wohlschmeckenden Radies sind berühmt und sehr viel verlangt. Es giebt doch auch im Deutschen Reiche Gegenden, wo lange Radies gesucht sind.
12. Gurke, grüne Riesen-, von Pera, nicht Peru. Stammt aus Konstantinopel und ist der griechischen Walzengurke verwandt. Eine der schönsten und reichtragendsten Gurken, von der man nur bedauern kann, dass sie im Norden Deutschlands also versagt.
18. Porree, dunkelgrüner von Ostia, nicht Ortia.
19. Kopfsalat Genezzano, nicht Genezzana. Ist allerdings die am längsten in Hitze und Dürre ausdauernde Sorte und von allerfeinstem Geschmack. Es giebt ja Gegenden, wo gerade diese aussen braunen Sorten beliebt sind. Wir erinnern nur an die guten Sorten brauner Trotzkopf, brauner Koblenzer, brauner deutscher Winter- u. a. m.
20. Kopfsalat, Albano, hat gelben Samen und weicht darin schon von fast allen kultivierten Sorten ab.

Zur Bekämpfung des Apfel- und Birnenrostes.

Von Ökonomierat **R. Goethe,** Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- u. Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Auf Seite 298 des vorigen Jahrganges empfahl ich zur Bekämpfung des Fusicladiums die Bouilli bordelaise und kann heute bestätigen, dass dieses Mittel im vergangenen Jahre vorzüglich und noch viel besser als das Schwefeln gewirkt hat. Die mit der genannten Lösung besprengten wagerechten Kordons des weissen Winterkalvills blieben trotz des häufigen Regenwetters im vorigen Frühjahre nahezu pilzfrei, während die geschwefelten Kordons derselben Sorte trotz fünfmaliger Wiederholung stark vom Pilze befallen wurden, weil der Regen den Schwefelstaub immer wieder herunter wusch.

Da sich die Bouilli bordelaise wegen der grossen Menge Kalkes nicht gut verstäubt und sich herausgestellt hat, dass geringere Mengen von Kupfervitriol und Kalk dieselben Dienste thun, so rate ich auf 100 *l* Wasser 3 *kg* Kupfervitriol und 3 *kg* Kalk zu nehmen. Man löst das Kupfervitriol in dem Wasser vollständig auf, was sehr leicht geht, wenn man dasselbe in einem Säckchen ins Wasser hängt. Sobald das Salz vollständig zergangen ist, setzt man den gelöschten Kalk unter fleissigem Umrühren hinzu und erhält auf diese Weise eine lichtblaue Flüssigkeit, mit der man gleich nach vollendeter Blüte die Obstbäume mittels einer

Gartenspritze bestäubt. Je feiner die Zerteilung der Flüssigkeit erfolgt, um so wirksamer ist das Mittel; fehlt es an einer Gartenspritze, so thut es auch, wie bei den Tünchern, ein Besen. Nach 4 Wochen wiederhole man das Besprengen und wird damit gewiss einen guten Erfolg erzielen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Stachys tuberifera Naud., eine neue Gemüsepflanze.

Neue Gemüsesorten tauchen alljährlich wie Pilze im Herbste auf, eine ganz neue Gemüsepflanze ist aber eine so seltene Erscheinung, dass ihr erstes Debüt wohl registriert zu werden verdient. Eine solche neue Gemüsepflanze ist Stachys tuberifera Naud., ein Lippenblütler. Die Pflanze wurde nach einem Berichte der Revue Horticole im Jahre 1885 p. 236 von Dr. Bretschneider aus Peking an die Société d'Acclimatation zu Paris gesandt. Nach Naudins Manuel d'Acclimateur 1887 p. 507 soll sie jedoch aus Japan stammen. Sei dem wie ihm wolle, soviel steht fest, dass sie schon jetzt nicht nur in Paris in grösseren Mengen auf den Markt kommt, sondern auch bereits in England ihren Einzug gehalten hat. Von der Pflanze werden die verdickten, unterirdischen Ausläufer, welche jetzt etwa Daumenstärke haben, genossen und zwar sowohl frisch als auch gekocht und als Salat zubereitet. Der Geschmack soll dem gekochter echter Kastanien am nächsten kommen. Ihrem Anbau im grossen stehen bis jetzt zwei Umstände hinderlich entgegen: einmal die geringe Grösse der »Knollen«, die allerdings durch um so reichlicheren Ertrag ausgeglichen wird, dann aber namentlich, dass sie sich ausserhalb der Erde nicht lange halten. Gardener's Chronicle schlägt deshalb vor, die Pflanze in Privatgärten zu ziehen, wo man seinen jeweiligen Bedarf immer frisch aus der Erde holen kann. Im übrigen ist die Pflanze (wenigstens bei Paris und in England) vollkommen hart und macht keine Ansprüche an den Boden und an aufmerksame Behandlung. Zur Zucht grösserer Sorten dürfte es sich aber immerhin empfehlen, ihr mit Dung etc. zu Hilfe zu kommen. Es wird dann vielleicht auch gelingen, den anderen Übelstand, dass sich die Knollen nicht lange aufbewahren lassen, allmählich zu beseitigen. Die von Carrière mitgeteilte chemische Analyse zeigt, dass die Knollen ein ziemlich nahrhaftes Gemüse sind. Es enthalten nämlich 100 Teile:

Stärke	17,80
Eiweiss (darin 0,69 pCt. Stickstoff)	4,31
Fett	0,55
Holz und Cellulose	1,34
Mineralische Bestandteile (incl. 0,28 Phosphorsäure)	1,81
Wasser	74,19

Ein Anbau-Versuch in Deutschland wäre also immerhin sehr interessant. Die Knollen sind unter dem Namen »Crosnes«, so benannt nach dem Orte, von dem sie nach Paris auf den Markt kommen, von M. E. Watelier, Rue de Pontoise, Argenteuil, Frankreich, zu beziehen.

Dammer.

Rhododendron balsamiflorum h. Veitch.

Hierzu Abbildung 58.

Das Rh. balsamiflorum ist im Garten von James Veitch und Söhne in London infolge einer Befruchtung des Rhododendron jasminiflorum Hook. mit Rh. javanicum Bennett erzogen worden und ist, wenn wir die gefülltblumigen Abarten von Rh. ponticum ausschliessen, die erste gefülltblumige Varietät der Rhododendron der Gebirge Ostindiens. Dazu kommt, dass es dem Etablissement von J. Veitch gelungen ist, 2 Varietäten dieses Bastardes zu erziehen, die eine mit weissen und die andere mit gelben

Blumen. Die Abbildungen beider Formen finden sich im Kataloge von J. Veitch zu unterscheiden. Die eine der Stammpflanzen, das Rh. jasminiflorum, welches

Abbildung 58. Rhododendron balsaminiflorum h. Veitch. Blumen weiss oder gelb.

des letzten Jahres, sind aber in der schwarzen Abbildung von einander nicht die weissen Blumen ererbt hat, ward 1850 von J. Veitch aus den Gebirgen

der Halbinsel Malacca aus einer Höhe von 5000 überm Meere eingeführt und im Botanical Magazine Tafel 4524 von Hooker abgebildet und beschrieben. Die andere Stammart, von der die gelben Blumen stammen, das Rh. javanicum Bennett, führte das Etablissement von James Veitch aus den Hochgebirgen Javas schon im Jahre 1845 ein; es ward Tafel 4336 des Botanical Magazins abgebildet, entwickelt aber seine Dolde schöner gelber Blumen nur selten in Kultur. Während nun beide Stammarten dieses in Rede stehenden Bastardes nur selten ihren Flor zeigen, blühen die in Rede stehenden gefülltblumigen Formen ebenso dankbar wie die anderen hybriden Rhododendron unserer Sammlungen. — Ausser diesen beiden gefülltblumigen Sorten hat aber Veitch von diesem, von ihm Rh. balsaminiflorum genannten Bastarde auch noch Formen mit einfach blühenden Blumen erzogen; eine dieser letzteren empfiehlt derselbe als Rh. President. Diese letztere Sorte zeichnet sich durch grosse einfache dunkelgelbe Blumen mit rosa Randung aus. E. R.

Statice eximia Schrenck var. turkestanica Rgl.

In No. 7 ist aus Versehen die botanische Beschreibung von Statice eximia var. turkestanica weggeblieben. Wir tragen sie hiermit nach.

Perennis pluriceps. Folia omnia radicalia, usque 20—23 *cm* longa, 3—5 *cm* lata, oblongo-lanceolata, glabra, nervo medio lateralibusque longitudinalibus 4—6 percursa, anguste cartilagineo-marginata, basin versus in petiolum decurrentia, in apicem mucronato-acutum sensim vel rarius subito excurrentia, supra viridia, infra pallidiora. Scapus teres, usque 80 *cm* altus, patule hirtulus, squamis foliaceis paucis valde remotis lineari-lanceolatis in mucronem cuspidatis membranaceo-marginatis vestitus, superne pauci-ramosus. Rami erecto-patentes, teretes vel obsolete angulati, patule hirtuli, apice spicis numerosis brevibus distichis dense congestis capitula globosa usque ovato-oblonga formantibus terminati. Spiculae 3—4 florae Bracteae late ovatae v. subrotundae, calycem aequantes v. paullo superantes, membranaceo-scariosae, albidae, costa media viridi apice in mucronem rigidum excurrentem vestitae; inferiores in mucronem cuspidatae; superiores obcordatae ex imarginatura in mucronem aristiformem excurrentes; mucrone integerrimo v. basi utrinque unidentato Calycis tubus patule hirtulus, albido-membranaceus, nervis 5 viridibus subcostatis percursus; limbus albido-scariosus, apice subtruncatus inaequaliter crenulatus v. rarius obsolete obtuseque 5-lobus. Corollae tubus calycem aequans; limbus 5-lobus, carneus; lobis obovato-oblongis erecto-patentibus apice emarginatis Antherae subexsertae violaceae.

E. Turkestania orientali ab A. Regelo allata.

A forma typica (cfr. Schrenck enum. pl. nov. I, p. 13. — Bot. reg. 1847, tab. 2. — DC. prodr. XII, p. 634. — Ledb. fl. ross. III, p. 462) »foliis angustioribus longioribusque, bracteis omnibus albo-membranaceo 5 scariosis costa media viridi percursis, limbo calycis truncato margine irregulariter crenulato (nec 5-lobo, lobulis acuminatis) dignostitur«.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Februar 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Abies nobilis in Thorpe Perrow (England). Grosses Exemplar, 56′ hoch! **G. C.** S. 236 m. A.

A. Numidica. **G. C.** S. 140 m. A.

Adiantum cuneatum grandiceps. **A. F.** S. 277 m. A.

Aloe Hildebrandtii. Trop. Ostafrika. Blüte aussen karmin, innen gelb mit grün; in grossen Rispen. **B. M.** t. 6981.

Amelanchier canadensis. **W.** S. 59.

Amorphophallus virosus N. E. Brown. Siam. Blühende Pflanze 4′ hoch, 6′ Durchmesser. **B. M.** t. 6978.

Angraecum Sanderianum Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 168.

Anthemis coronariafl. pl. **A. F.** S. 303 m. A.

Anthurium Scherzerianum. M.-Amerika. Zuerst von Wendland Ende der fünfziger Jahre nach Europa gebracht. **G.** S. 89 m. A.

Apfel, Gammel Kjögegaards Rosen-. **V.** S. 6.
A.: Mölleskovsapfel. **V.** S. 3.
A.: Pariser Rambour-Reinette. **Fg.** S. 34.
A.: Romersche Kikker. **V.** S. 5.
A.: Feuerroter Pigeon. **V.** S. 4.
A.: Gelber Posmaner. **Fg.** S. 35.
A.: Thyrrestrups Kirschenapfel. **V.** S. 2.
A.: Wintergoldparmäne. **P. R.** S. 77.
Asparagus tenuisissimus. **F.** S. 42.
Aster, »Triumph«-. **Fg** S. 58.
Azalea Indica »Deutsche Perle«. **A. F.** S. 279 m. A.
A. Ind. »Léon Pynaert«. Karmin, gross, gut gefüllt. **Rv.** S. 25 m. T.
Azaleen, weisse indische in einem Walde bei Coolhurst, Sussex (England). **G.** S. 139 m. A.
Bambusa Veitchi (B. palmata Hort.). **R.** S. 90. Ansehen von B. Metake, aber ältere Halme schwarzrot.
Begonia hybrida (Rex × Diadema) »Monsieur Charrat«, »Mons. Benoist«, »Madame Françoise Alégatière«, »Adrien Schmitt«, »Mme. Alamagny«, »Mme. Isabelle Bellon«, »Mme. Schmitt«, »Mme. Rival«. Neu. **R.** S. 81.
Begonie, gefüllte Blüten-. **P. R.** S. 113.
Begonien, 2 neue Knollen-. Grossblumig, zart rosa. **G.** S. 146 m. T.
Biota Sieboldi. **G. C.** S. 205 m. A. (S. 213.)
Birne von Béarn. **Fg.** S. 46.
B., Forellen-. **P. R.** S. 77.
B. »Fortunée d'Enghien« (Fortunée de Printemps). **Ba.** S. 33 m. T.
B. »Jargonelle«. **G.** S. 143 m. A.
B. »Pierre Tourasse«. Neu. **B. T.** S. 49. m. A.
Canna, neue Zwergsorten. **J.** S. 82 m. A.
Catasetum tapiriceps Rchb. fil. nov. spec. Brasil. **G. C.** S. 136.
C. trulla Ldl. var. maculatissimum Rchb. fil. Neu. **G. C.** S. 168.
Clematis »Miss Bateman«. **G.** S. 163 m. A.
Coelogyne graminifolia Par. et Rchb. fil. Neu. **G. C.** S. 168.
C. Massangeana Rchb. fil. Assam. Schwefelgelb mit violett. **B. M.** t. 6979.
Coreopsis tinctoria hybrida semiplena. Neu. **R.** S. 79.
Cunonia Capensis. **J.** S. 154 m. A.
Cycnoches chlorochilum (Orchid.). **G. C.** S. 144 m. A.
Cypripedium callosum Rchb. fil. **Rv.** S. 30 m. A.
C. Fairrieanum. Assam. **J.** S. 130 m. A.
C. Galatea R. A. Rolfe nov. hybr. **G. C.** S. 168.
C. insigne. Kulturpflanzen des Herrn Kimball, Rochester (New-York). **A. F.** S. 272 m. A.
Dendrobium chryseum R. A. Rolfe nov. spec. Assam. **G. C.** S. 233.
Diospyros Wieseneri. Japanischer Obststrauch mit taubeneigrossen orangefarbigen Früchten. **R.** S. 60 m. T.
Dipteracanthus spectabilis (Acanthacee). **J.** S. 135 m. A.
Epiphyllum. Blattkaktus. **P. R.** S. 70.
Erbse, Greigh-. **F.** S. 57.
Erica odorata. Blüten kleine weisse Glöckchen; Frühjahrsblüher. **J.** S. 105 m. A.
Esmeralda bella Rchb. fil. nov. spec. (Orchid.) **G. C.** S. 136.
Fuchsia Professor Dr. Wittmack. **F.** S. 43.
Galvesia junacea Benth. **Fg** S. 58.
Gundelia Tournefortii L. Syrien. (Compos.) Neues Gemüse, dessen Blütenknospen spargelähnlichen Geschmack haben. **R.** S. 53 m. A.
Gurke, neue wachsgelbe Treib-, »Neidhardts Juwel«. **F.** S. 34.
Helleborus niger, neue Christrose. **P. R.** S. 97.
Hibiscus rosa-sinensis var. fulgens. Grosse feuerrote Blüte. **G.** S. 96 m. T.
Hyacinthus corymbosus L. S.-Afrika. **B. T.** S. 40 m. T.
Iberis contracta rosea. **Fg.** S. 42.
Ib. garrexiana. **Fg.** S. 42.
Kardy. **P. R.** S. 106.
Kartoffeln »Cole's Favorite«, »Chicago Market«, »Early Border«, »Nil Desperandum«, »Eremont«, »White Star«, »Elliots Wonder«, »Reading Russet«. Neu. **B. T.** S. 48.
Kartoffel: Dorfgrobschmied (Royal Norfolk Russet). **P. R.** S. 89.
K.: Victor. **P. R.** S. 89.
Kirsche, Folger-. **Z.** S. 180.
K., Fromms Herz-. **Z.** S. 178.
K.: Früheste der Mark. **V.** S. 31.
K., Hedelfinger Riesen-. **Z.** S. 177.
K., Krügers schwarze Herz-. **Z.** S. 179.
Kürbis Cocozelle von Tripolis. **Fg.** S. 58.
Laelia anceps Ldl. var. radians Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 200.
L. elegans var. Nyleptha. **G. C.** S. 178 m. T. (schwarz).
L. porphyritis Rchb. fil. **Rv.** S. 37 m. T.
L. superbiens Ldl. var. decorata Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 200.
L. Tresederiana Rchb. fil. nov. hybr. artif. (L. crispa × Cattleya Loddigesi). **G. C.** S. 136.
Lapageria rosea. Kulturpflanze des Herrn J. Marriott, Coventry (London). **J.** S. 108 m. A.

L. ros. und Varietäten in Worksop Manor (England) und Vallota purpurea in Nash Court (England). **G. C.** S. 242 m. T. (schwarz).
Lastrea sancta (Filices). **G.** S. 101 m. A.
Layia glandulosa **W.** S. 74.
Leontice Darwasica. Neuerdings durch A. Regel in Bokhara entdeckt. **G. C.** S. 200.
Levkoye, Viktoria-Sommer-. **F.** S. 58.
Lobelia erinus »Magenta oculé blanc« (Vilmorin) u. L. erinus erecta »Crystal Palace« (Vilm.). Neu. **R.** S. 79.
Lycaste macropogon Rchb. fil. nov. spec. Costarica. **G. C.** S. 200.
Masdevallia ignea. Neu-Granada. **G.** S. 151 m. A.
Maxillaria Hübschii Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 136.
Musa Paradisiaca. **R.** S. 69 m. A.
Myosotis azorica H. C Watson. **W.** S. 76.
M. rupicola. **G.** S. 93 m. A.
Nelke »Comtesse de Paris«. Zart fleischfarben. **G.** S. 122 m. T.
Odontoglossum × elegantius, nov. lus vel hybr. nat. Rchb. fil. **G. C.** S. 200.
O. Pescatorei. **G. C.** S. 245 m. A.
Oncidium Jonesianum Rchb. fil. Paraguay. Grünlich, stark braun gefleckt, Lippe weiss, Blätter stielrund (wie bei O. cebolleta). **B. M.** t. 6982.
Origanum hybridum Miller. **G. C.** S. 232 m. A.
Orontium aquaticum L. Namer. (Aracee). Wasserpfl. **R.** S. 84 m. T.
Ostrowskia magnifica Regel. **F.** S. 26.
Oxera pulchella. Neukaledonien. (Verbenacee). Warmhausschlingpfl. Zahlreiche weisse Blütenbüschel. Winterblüher. **J.** S. 86 m. A. u. **G. C.** S. 210 m. A.
Pachystoma Thomsonianum (Orchid.). W.-Afrika. **G.** S. 175 m. A.
Peronospora viticola. **P. R.** S. 61. 79. 94.
Pfirsich »Alexander«. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 45.
P. Nektarine »Victoria«. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 33.
P.-Palmette. **Fg.** S. 50.
Phajo-Calanthe Sanderiana R. A. Rolfe nov. hybr. **G. C.** S. 136.
Phalaenopsis »F. L. Ames« R. A. Rolfe nov. hybr. (Ph. amabilis Bl. × intermedia). **G. C.** S. 201 m. A.
Ph. Stuartiana bella Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 200.
Phoenix dactylifera. **P. R.** S. 61.
Pilocereus Brünnowi Fr. Ad. Haage jun. **H.** S. 85.
P. Dautwitzi. **H.** S. 86.
P. Hoppenstedti. **H.** S. 86.
P. senilis. **H.** S. 87.
Platycarya strobilacea (Juglandacee). China. Zierstrauch für das freie Land. Selten! **R.** S. 88 m. A.
Polypodium crassifolium. **G. C.** S. 172 m. A.
Porree, italienischer Winter-. **Fg.** S. 42.
Primula Sinensis fimbriata spectabilis fl. pl. Neu. **R.** S. 79 m. A.
Psiadia rotundifolia. Baumartige Komposite St. Helenas, wovon im Vaterlande nur noch eine Pflanze vorhanden. **G. C.** S. 180 m. A.
Quercus nigra, Qu. bicolor pannosa und Qu. coccinea macrophylla. **G.** S. 127 m. A.
Rose »American Beauty«. **A. F.** S. 300 m. A.
R. »Mme. Georges Bruant« (Bruant 87). **Rv.** S. 42 m. A. u. **G. C.** S. 169 m. A.
Rosen, neue französische von 1887/88. **J.** S. 107 u. 151.
Rose, Thee-, »Francisca Krüger«. **J. r.** S. 24 m. T.
Salat »Emilia«. Neu. **B. T.** S. 49.
Salvia scapiformis Hance. Ins. Formosa. Lila, kleinblumig, reichblühend. Blätter wurzelständig, unten rot. **B. M.** t. 6980.
Sarracenia Chelsoni. **W.** S. 50.
S. Courtii. **W.** S. 51.
Schomburgkia rhionodora Kimballiana Rchb. fil. nov. var. (Orchid.) **G. C.** S. 136.
Scorodosma foetidum. **W.** S. 75.
Sellerie, niedriger endivienblätteriger Bleich-. **F.** S. 50.
Solanum ciliatum var. macrocarpum. Neu. **R.** S. 78. m. A.
Stigmaphyllon ciliatum (Malpighiacee). Empfehlenswerte Warmhausschlingpfl. mit gelben, Oncidium ähnlichen Blüten und epheuartigen Blättern. **G.** S. 170 m. T.
Taxodium distichum. Grosses Exemplar mit »Kniebildung« der Wurzeln zu Syon House (Engl.). **J.** S. 153 m. A.
Vanda coerulea. Gruppe in Herrn Kimballs Gewächshaus, Rochester (New York). **A. F.** S. 298 m. A.
Verbena hybrida auriculaeflora erecta compacta. **F.** S. 25.
Vriesea pulverulenta lineata. Brasil. Riesiges Exemplar im Jardin des Plantes, Paris. **R.** S. 89 m. A.

Kleinere Mitteilungen.

Die Palmen an der Riviera.

Herr F Forckel, Garten-Inspektor zu Monte Carlo, hat in dem zu Nizza erscheinenden Bulletin der Société centrale d'horticulture et d'acclimatation des Alpes Maritimes 1887 und 1888 eine ausführliche Arbeit über die dort kultivierten Palmen unter dem Titel: »Palmiers cultivés dans les jardins du littoral des Alpes Maritimes« veröffentlicht.

Noch vor 25 Jahre kannte man, wie F. bemerkt, in den Gärten an der Riviera nur zwei Palmen: Die Zwergpalme, Chamaerops humilis, und die Dattelpalme, Phoenix dactylifera. Seit jener Zeit hat man eine grosse Menge von Arten eingeführt, von denen man z. T. früher annahm, dass sie weit mehr Wärme beanspruchen. Die Anregung zu diesen Versuchen gaben namentlich einige Botaniker, wie Thuret und Naudin, sowie Liebhaber, z. B. Vigier, Donien, Bonnet und viele andere.

Forckel führt die sämtlichen an der Riviera kultivierten Arten mit ausführlichen Beschreibungen der Species (aber nicht der Gattungen) auf und folgt in der Nomenklatur Wendland und Drude, dabei immer die Synonyme angebend. Er teilt der Einfachheit wegen die Palmen nur in zwei Abteilungen: Fiederpalmen und Fächerpalmen.

Zu den Fiederpalmen gehören die Gattungen: Archontophoenix, Areca, (sieheRhopalostylis), Chamaedorea, Cocos, Diplothemium, Grisebachia (Kentia), Jubaea, Kentiopsis, Phoenix, Ptychosperma, Rhopalostylis.

Zu den Fächerpalmen: Brahea, Chamaerops, Copernicia (Corypha), Erythea, Latania, Livistona, Nannorhops, Pritchardia, Rhapidophyllum, Rhapis, Sabal, Saribus, Trachycarpus, Thrinax, Trithrinax, Washingtonia.

Zum Schluss folgt eine Abhandlung über Aussaat und Anzucht der Palmen, sowie deren Krankheiten. L. W.

Der Kaiserliche botanische Garten in Kalkutta hat im Juni 1886 das hunderste Jahr seines Bestehens gefeiert und Herr King, der gegenwärtige Direktor (Superintendent) dieses Gartens, giebt in seinem Jahresbericht für 1886—1887 eine kurze Geschichte dieses, seiner Zeit von der Ostindischen Kompagnie gegründeten Gartens, der einen so bedeutenden Einfluss auf den Gartenbau Europas gehabt hat. Derselbe wurd auf einer Parzelle Land von einigen Acres gegründet, die neben der Besitzung des Oberst Kyd lagen, eines eifrigen Blumenfreundes, der schon privatim eine schöne Sammlung tropischer Pflanzen in seinem Garten kultiviert hatte, er ward auch zum ersten Direktor dieses Gartens ernannt und bekleidete dieses Amt bis zu seinem Tode, 1793. Nun ward Dr. William Roxburgh, der Botaniker der Kompagnie in Madras, zum Direktor ernannt, eine vorzügliche Wahl, denn Roxburgh war sowohl ein tüchtiger Botaniker, wie auch ein guter Gärtner. Derselbe blieb bis 1814 in dieser Stellung, dann aber musste er sich wegen seiner Gesundheit erst nach dem Vorgebirge der guten Hoffnung, dann nach St. Helena und zuletzt nach England zurückziehen, wo er 1815 starb. Derselbe schrieb während der Zeit seines Direktorats die erste Flora Ostindiens, das Manuscript von derselben nahm er mit nach England, konnte es aber wegen seines frühzeitigen Todes nicht mehr publizieren lassen. Nach seinem Tode ward der erste Band dieses wichtigen Werkes im Jahre 1820 von den Doktoren Wallich und Carey mit Nachträgen publiziert. Der Rest des Werkes blieb liegen, bis die Söhne von Roxburgh, die Kapitäne James und Bruce, welche keine Botaniker waren, dasselbe in seiner ursprünglichen Form drucken liessen und dadurch ihren Vater zum Begründer der Flora Ostindiens machten. Bis Sir Joseph Hooker 1872 seine Flora Indiens herausgab, war

Roxburghs Werk das einzige, das die Pflanzen jenes immens reichen Landes beschrieb. Von diesem letzteren Werke veranlasste Herr C. B. Clarke im Jahre 1874 eine zweite wohlfeilere Ausgabe, um solches jedermann zugänglich zu machen. Ausser der Flora Indiens gab Roxburgh noch auf Kosten der Gesellschaft sein in gross Folio erschienenes Werk »Plantae coromandelianae« heraus, das in 3 Bänden die Abbildungen und Beschreibungen von 300 Pflanzen enthält. Herrn Roxburgh folgte im Amte Dr. Francis Buchanan, später unter dem Namen »Hamilton« bekannt, der sich vorzugsweise für die Landwirtschaft und Zoologie Ostindiens interessierte. Ihm folgte 1817 Dr. Nathaniel Wallich, derselbe hat den Ruf eines ebenso tüchtigen als eifrigen Botanikers hinterlassen. Er organisierte Expeditionen nach den damals noch wenig bekannten Gegenden von Kumaon, Nepal, Sylhet, Tenasserim, Penang und Singapore. Die grossartigen von ihm in dieser Weise zusammengebrachten Sammlungen trockener Pflanzen wurden nach London gesendet und von dort verteilt. Ausserdem publizierte auch Dr. Wallich auf Kosten der Kompagnie drei grosse Foliobände mit Abbildungen neuer und seltener Arten, welches Werk unter dem Titel »Wallich, plantae asiaticae« erschien und Dr. Wallichs Name mit unauslöschlicher Schrift in die Tafeln der Wissenschaft eingetragen hat. Wallich trat 1846 als Direktor zurück und starb 1856.. Auf Wallich folgte Dr. Falconer, der sich vorzugsweise mit der Paläontologie der Tiere beschäftigte und 1855 infolge von Krankheit zurücktrat. Ihm folgte der bekannte Dr. Thomas Thomson, der mit Dr. Dalton Hooker die Reisen in den Hochgebirgen des Sikkim-Himalaya machte, wo eine Masse neuer schöner Arten, unter anderen die Sikkim-Rhododendron entdeckt wurden, welche von Joseph Dalton Hooker in dem Werke »The Rhododendron of Sikkim-Himalaya« publiziert wurden, ausserdem gab J. D. Hooker im Verein mit Thomas Thomson den ersten Band der Flora indica heraus, dem J. D. Hooker mit seiner unerschöpflichen Arbeitskraft bis jetzt schon 12 fernere Bände folgen liess und die er noch beständig fortsetzt. Dr. Thomson trat 1861 zurück. Ihm folgte Dr. Anderson, der schon 1870 starb, wo er bei seinen Bemühungen zur Einführung der Chinin-Bäume (Cinchona) in den Sikkim-Himalaya seinen frühzeitigen Tod fand. Bis 1872 war C. B. Clarke Direktor des bot. Gartens in Kalkutta und seit jener Zeit ist Dr. George King der Direktor des Gartens und Leiter der Cinchona-Kulturen, welche für die Bevölkerung unseres ganzen Erdballs einen so hohen Wert bekommen haben und ohne welche das wichtigste Fiebermittel, das Chinin, wahrscheinlich jetzt schon nicht mehr zu bekommen wäre. Zu bemerken ist in betreff der Einführung der Kultur der Chinabäume in Ostindien, dass zuerst Hasskarl solche nach Java brachte und darauf Fortune dieselben in Ostindien einführte.

Wie wir schon oben sagten, der botanische Garten in Kalkutta hat nicht allein durch die wissenschaftlichen Arbeiten der Direktoren, sondern besonders durch Sammlung aller Pflanzen Ostindiens, die jetzt in London bearbeitet werden, ausserordentlich viel für die Wissenschaft geleistet, sondern er hat sich ganz besonders durch Einführung der Chinakultur im Himalaya, ferner auch durch Verpflanzung der Kultur des Theebaues in den Himalaya grosse Verdienste um die Menschheit erworben, sowie endlich durch Einführung der Pflanzen der Hochgebirge des Himalaya die Gärten Europas mit vielen schönen Pflanzen bereichert. In diesen letzteren Richtungen verdanken die Gärten Europas besonders dem jetzigen Direktor, Herrn Dr. King, die Einführung einer Masse schöner und seltener Pflanzen. E. R.

Obsternte in Kalifornien.

Eine reiche Obsternte wird nach dem Österr. landw. Wochenblatt von Kalifornien gemeldet. Die in diesem Staat vorhandenen 13 Fruchtkonserven-Fabriken haben im letzten Jahre Kontrakte zur Lieferung von 1 605 000 Kisten eingemachter Früchte abgeschlossen; doch fehlte es an Arbeitskräften. Wie übrigens die Versendung von Obst aus Kalifornien in letzter Zeit zugenommen hat, ist aus folgenden amtlichen statistischen Angaben zu entnehmen: Im Monat August 1887 wurden von frischem Obst 11 577 000 Pfd. versendet gegenüber von 5 368 000 Pfd. im August 1886, von getrocknetem Obst 2 364 000 Pfd. gegen 340 000 Pfd. und von präservierten Früchten 10 021 800 Pfd. gegen 4 653 800 Pfd. im August des Vorjahres. Die Steigerung des Versandts ist enorm. Bei frischem Obst und präservierten Früchten trat mehr als Verdoppelung, bei getrocknetem Obst fast eine Versiebenfachung ein.

Blumenzwiebelzucht.

Im Juli des vorigen Jahres wurde diesem Blatte mitgeteilt, welche Pläne der Allgemeine Verein zur Beförderung der Blumenzwiebelkultur in Haarlem fasste, um dem Handel in abgeschnittenen Blumen für die Zukunft Einhalt zu thun. Diese Pläne sind jetzt zur Ausführung gekommen und die betreffenden Beschlüsse in der 68. Generalversammlung des Vereins, abgehalten am 30. Januar l. J., festgestellt worden. In der am 26. März abgehaltenen 69. Generalversammlung sind die bis jetzt erzielten Resultate mitgeteilt worden. Die Zahl der Züchter von und Händler in Blumenzwiebeln, welche sich verbunden haben, keinen Handel in abgeschnittenen Blumen von Hyazinthen, Narzissen, Ranunkeln und Anemonen zu treiben, belief sich am 26. März auf 2081 und täglich mehrt sich noch deren Zahl, während die Zahl derjenigen, welche sich weigerten, eine derartige Erklärung abzugeben, nur 107 betrug und man die Hoffnung hegt, dass diese Zahl sich mit der Zeit noch sehr mindern wird. Es ist hieraus abzuleiten, dass die Massregel allgemeinen Beifall findet. Die Unterzeichner der Verpflichtung verbinden sich, keinen Handel zu treiben mit denjenigen, welche sich weigerten zu unterzeichnen, oder welche sich mit der Versendung von Blumen für den Handel abgeben. J. H. Krelage.

Torenia Fournieri.

Welch' reizendes Beet bildeten sie nicht von Mitte Juni an. Unzählige hübsche hellblaue, dunkel gefleckte Blumen überdeckten die Pflanzen und ergaben einen Teppich, so delikat, wie man ihn sich nur vorstellen kann. In Wasser gestellt halten sie sich lange und bilden einen grossen Schmuck mit Nelken, Rosen und Salvien. Auch die in Töpfen gehaltenen Pflanzen auf dem Fensterbrett erwerben sich viele Freunde, sie haben viel zu ertragen gehabt, grosse Gewitterregen und auch Hagel, abwechselnd mit starker austrocknender Hitze, aber sie haben standgehalten und wollen noch lange nicht aufhören immer neue Blumen zu treiben. Ein Edelstein in dem Kranze hübscher, empfehlenswerter Sommerblumen.

Pallanza, Lago maggiore. H. Bredemeier.

Salvia patens.

Im Frühjahr 1886 gesäet blühten und blühen sie in diesem Jahre zum zweiten Male. Starke Büsche, $^3/_4$ *m* hoch, bedeckt mit ihren grossen tiefblauen Lippenblüten, bilden sie einen grossen Schmuck in jedem Garten. Im letzten Winter mit etwas Mist und Laub bedeckt, überstanden sie bis zu 7° R. Kälte für eine lange Zeit. Doch werden sie in Deutschland zurückgezogen werden müssen. Im Wintergarten ausgepflanzt, kann man sich ihrer Blumen auch im Dezember und Januar erfreuen und sind sie alsdann von unschätzbarem Werte.

Pallanza. H. Bredemeier.

Salvia splendens.

Während S. patens, nachdem ihre Blumen abgefallen sind, einen leeren Blütenstengel behält und unansehnlich wird, bleiben bei S. splendens die Kelche von gleich leuchtendem Vermillonrot wie die Blumenkrone haften und bieten stets den gleichen Effekt von weitem, wie eine noch in voller Blüte stehende Pflanze. Nur nach und nach werden die Kelche welk, bei zunehmender Samenreife, ohne jedoch der Pflanze das kahle, besenartige Ansehen zu geben wie bei S. patens. S. splendens compacta ist von niederem Wuchs (bis ca. 1 *m* hoch) und sehr empfehlenswert.

Pallanza. H. Bredemeier.

Preiszuerkennungen an Deutsche Gärtner auf der Ausstellung in Gent.

Leider war Deutschland auf der Genter Ausstellung, wie wir oben S. 253 schon berichtet, nur schwach vertreten; es hätte mit neuen Azaleen, Rhododendron, Rosen, Maiblumen und Bindereien sehr wohl in den Wettstreit eintreten können und würde mindestens in den drei letzteren Zweigen sicher gesiegt haben.

Mit Pflanzen waren nur T. J. Seidel, Dresden, Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, und Peter Breinig, Mülheim a. Rh., ausserdem Carl Brandes, Hannover, mit Zinketiketten, vertreten. Ersterer erhielt für seine Hybriden von Azalea mollis eine eingerahmte Vermeil-Medaille, für harte Rhododendron eine silberne Medaille erster Klasse. — Hr. Pfitzer hatte ausser Konkurrenz ausgestellt.

Für den Plan zu einem Garten von 5 *ha* erhielten Ch. Wolff in Düsseldorf eine Vermeil-, A. Müller in Dresden eine silberne Medaille.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. 22.—24. Juni grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten, in der Flora in Charlottenburg. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken Für Preise sind 1500 Mk. ausgesetzt. Anmeldungen unter genauer Angabe des Raumbedarfs bei Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9.

Wien. 5. bis 10. Mai. Grosse Ausstellung der K. K. Gartenbau-Gesellschaft zu Ehren des 40jährigen Regierungsjubiläums Sr. M. des Kaisers. Auf diese Ausstellung, die ganz besonders festlich zu werden verspricht, machen wir eindringlichst aufmerksam.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Königl. Garteninspektor Kolb am botanischen Garten zu München ist nach 30jähriger Dienstzeit zum Obergarteninspektor ernannt.

Der Privatdozent Dr. S. Peter in München (geb. Ostpreusse) ist zum Direktor des botanischen Gartens in Göttingen ernannt. Prof. Engler-Breslau, Prof. Pfitzer-Heidelberg, sowie Dr. Urban-Berlin hatten den Ruf abgelehnt.

Dr. Frank-Schwartz-Breslau ist, nachdem der Privatdozent Prof. Dr. Prantl-Aschaffenburg den Ruf abgelehnt, zum Professor an der Königl. Forstakademie Eberswalde ernannt.

Dem herrschaftlichen Kunstgärtner Georg Lehmann zu Ornshagen, Kreis Regenwalde, ist das allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Der Kaisl. deutsche Konsul W Ehlers zu Karthagena, Spanien, ein grosser Orchideenfreund, † 26. März im Alter von 47 Jahren.

Der Rosenzüchter J. M. Gonod zu Monplaisir-Lyon, † 12. März im 61. Lebensjahre.

Sprechsaal.

Giebt es eine Maschine zum Fangen von Maikäfern?

VITIS PTEROPHORA BAK.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Vitis pterophora Baker.

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Hierzu Tafel 1273.

Vitis pterophora Baker (in MARTIUS Flora Brasil. Bd. XIV Teil 2, S. 213) B. M. t. 6803. Hochrankend, zerstreut weichhaarig, die dicken, fast fleischigen Zweige vierkantig mit vier welligen Hautflügeln. Blätter langgestielt, gedreit, Blättchen gross, sitzend, runzelfaltig, mit stark vortretenden Netzadern, rautenförmig bis rhombisch-eiförmig, zugespitzt, gesägt, die endständigen fast dreilappig, die kurzen Seitenlappen spitz oder abgestumpft, die Seitenblättchen schief-eiförmig, die untere Hälfte in einen breiten runden Lappen vorgezogen. Nebenblätter gross, breit eirund oder rundlich, gewimpert, purpurbraun. Der lange fleischige, vierkantige Blattstiel schmal vierflügelig, die Flügelhäute dicht gewimpert, oft braun punktiert. Blüten in Trugdolden, deren dicke Stiele sich sparrig verästeln und gleich den kurzen Blütenstielen drüsig bekleidet sind. Rand des abgestutzt kugeligen Kelches ungeteilt, die vier kleinen gelbgrünen, stumpfen, bald abfallenden Blumenblätter herzförmig ausgeschnitten. Staubfäden vier, kurz; Griffel kurz säulenförmig; Frucht eine eirundliche grüne Weinbeere.

Synonym: Vitis gongylodes Lynch nicht Baker, dessen Art fast kugelig geschwollene Gelenkäste bildet.

Zuerst von BURCHELL am Tocantins-Flusse, einem Nebenfluss des Amazonenstromes, in Brasilien entdeckt und später von GLAZIOU in der Provinz Rio Janeiro wieder aufgefunden und in Kultur gebracht.

Vitis pterophora ist eine der üppigst und schnellst und gleichzeitig die überhaupt leichtest wachsende Schlingpflanze des Warmhauses. Nach Deutschland wurde sie durch WENDLAND in Herrnhausen gebracht und von dort durch des bewährten Kultivateurs Liebenswürdigkeit rasch verbreitet. Wer von den Kollegen sie irgendwo sah, nahm sie auch sofort in Kultur, und wenn sie auch gerade nicht, wie der verstorbene LAUCHE jedem Gläubigen versicherte, in vier Wochen 6—7 *m* wächst, so doch in Jahresfrist leicht 30—40 *m,* und das genügt.

Die Pflanze stellt an den Boden gar keine Ansprüche, verlangt nur reichlich Wasser, Wärme, Licht und Luft, um dann fabelhaft zu wachsen. Ein nach Breslau gebrachter Steckling wuchs innerhalb vier Wintermonaten in einem HAUPTschen Treibhause zu einem elf Meter langen, mehrfach verästelten Stamme. Dazu tritt die ungemein dekorative Wirkung der Pflanze, welche noch gehoben wird durch eine geradezu fabelhafte Luftwurzelnentwickelung, die aus jeder Blattachsel hervortritt.

Der erdbraune, vierkantige, in Jahresfrist daumendicke, rasch verholzende Stamm ist in den noch lebhaft wachsenden Partien braungrün oder lebhaft grün mit braunen Punkten, an den Spitzen oft intensiv purpurn, wogegen die oft mehrere Centimeter breiten Hautflügel prächtig kontrastieren. Die gleichfalls bunten, grossen häutigen Deckschuppen sind an den Astspitzen zu einer dichten Traube zusammengedrängt. Die Blattstiele sind 10—15 *cm* lang, aus braunrotem Grunde hellgrün. Das Gesamtblatt misst etwa (ohne Stiel) 25 *cm* Länge bei 20 *cm* Breite, wovon das Mittelblatt 20 zu 10 *cm* für sich beansprucht. Die Blätter sind saftig grün und halten sich sehr lange, so dass in der Regel 10 *m* voll beblättert sind. Die aus jeder Blattachsel erst einzeln, dann in Bündeln hervortretenden Luftwurzeln sind strohhalmsdick, grünbraun, im vegetierenden Teile leuchtendrot, an den Spitzen fast durchscheinend purpurrot und wachsen bei 20° R. täglich mindestens 5 *cm*. Wir schneiden sie regelmässig, wenn sie den Boden erreicht haben, in anderthalb Meter Höhe zurück und aus jeder Schnittstelle kommt dann eiligst ein ganzer Bart von Wurzeln wieder hervor, so dass von der sich selbst haltenden Ranke ein vollständiger Vorhang von Wurzeln herabhängt. Es giebt kein schöneres Bild des tropischen Lianen-Wuchses in unseren Gewächshäusern!

Die vielfachen Schönheiten und die absolute Anspruchslosigkeit des Flügelweins werden ihn bald überall einbürgern und man kann ihn für Bekleidungszwecke nicht warm genug empfehlen. Eine Kulturvorschrift ist überflüssig. Jeder Steckling wächst wie ein Weidenzweig und zwar in jedem Boden; fett gedüngter Boden befördert natürlich den Wuchs und die Gesundheit. Nur Wärme, Licht und dreimal Wasser braucht er zum Wohlergehen. Geblüht hat unser Flügelwein noch nicht. Die Blütenzeichnungen unserer Tafel entnahmen wir dem Botanical Magazine t. 6803 und zeigt *a* einen Blütenstand in natürlicher Grösse, *b* die Knospe, *c* die Blüte, *d* die noch nicht von einander getrennten Blumenblätter, *e* die Staubfäden, *f* den Blütendurchschnitt mit Griffel und Fruchtknoten, *g* die Beere und *h* die Samen erheblich vergrössert. Die Rankenspitze auf dem Bilde ist in einem Viertel der Naturgrösse wiedergegeben.

Der Flügelwein ist inzwischen in den kontinentalen Handel gekommen und aus jeder grösseren Sortiment-Gärtnerei billig zu beziehen, so dass auch hierin eine Empfehlung liegt.

Eine merkwürdige Euphorbia.

Von **G. Lindberg** in Stockholm.

Hierzu Abbildung 59.

In seiner Histoire des Plantes berechnet BAILLON, dass die Euphorbiaceen $\frac{1}{40}$ der Phanerogamen der Erde ausmachen. In DECANDOLLES Prodromus

nimmt BOISSIER speziell nur von der Gattung Euphorbia 753 Arten auf. Dass die Natur bei einer so ausgedehnten Gattung einen grossen Reichtum an Formen entwickelt, ist ja ganz natürlich und darum existieren sehr wenige Pflanzenfamilien, die in dieser Hinsicht mit den Euphorbiaceen sich messen können. Die Verbreitung vom hohen Norden bis zu den wärmsten Teilen der beiden Welthalbkugeln und das Vorkommen an den verschiedensten Lokalitäten müssen die grösste Mannigfaltigkeit hervorbringen. So können sie klein und krautartig, strauch- oder baumartig, hängend, kriechend, ja succulent sein. Von allen diesen Formen wollen wir uns nur mit den succulenten beschäftigen. Im allgemeinen haben diese die Physiognomie der merkwürdigen Familie der Cacteen. Fast alle Cacteenformen haben auch unter den succulenten Euphorbien ihr Ebenbild. So tritt die Phyllocactusform, die ihr vollständiges Spiegelbild bei einer anderen Euphorbiengattung: Phyllanthus hat, auch unter der Gattung der Euphorbien auf, indem Euphorbia grandidens und macroglypha stark an Phyllocactus anguliger erinnern. Die Cereen sind durch mehrere Euphorbien, wie E. antiquorum, canariensis, tetragona, so täuschend repräsentiert, besonders wenn sie in kleineren Exemplaren vorkommen, dass nur der Eingeweihte sie von den Cacteen unterscheiden kann. Die Echinocacteen und Echinopsen werden durch einige andere Arten, wie Euphorbia meloformis und officinarum vertreten. Gleich wie die Cacteen tragen sie auch meistenteils stachelige Organe, doch sind diese hier teils zu Stacheln umgewandelte Nebenblätter, teils zu Dornen umgebildete Äste und nicht solche in dichtem Haar stehende Stachelbündel wie die der Cacteen. Einige Arten sind indes unbewaffnet und unter diesen ist die Euphorbia globosa hervorzuheben, die in kleinerem Zustande an einige Opuntien, wie O. diademata, Turpinii, acrocantha erinnert. Die Glieder dieser Art ähneln scheinbar auffallend den Zapfen der Cypressen, und merkwürdig ist der voll entwickelte Strauch mit seinen aus zollgrossen Kugeln zusammengesetzten Zweigen. Die Pereskien werden von der Euphorbia neriifolia, splendens und mehreren anderen Arten dargestellt. Auch die rutenförmigen Rhipsaliden werden durch die Euphorbia pendula so vollkommen repräsentiert, dass man mehrfach die Art in den Sammlungen als Rhipsalis funalis findet. Die Blattbildung der succulenten Euphorbia-Arten ist öfter sehr schwach und dann sind diese Blätter nicht grösser als die blattähnlichen Schuppen der Opuntien, besonders die der Cylindropuntien, wie O. frutescens, cristata, vaginata u. s. w. Selten fehlen sie ganz und gar, wie an der erwähnten E. pendula, wo sie durch wirkliche, bleibende gegenständige Schuppen ersetzt sind.

Aus Gothenburg haben wir unter dem Namen Rhipsalis sp. eine Pflanze bekommen, die uns sehr seltsam vorkam. Eine Rhipsalis war es wahrhaftig nicht, obwohl wir sie so benannt erhielten und sie täuschend an die stielrunden Rhipsaliden erinnerte. Die Äste waren wie diese ganz stielrund und

gebogen, doch aufwärts gerichtet, mehr oder minder im Kranz stehend und wiederholt sich gliederig verästelnd (Fig. 1). Der Hauptstamm war mit einer zimmtbraunen, hin und her gespaltenen Rinde bedeckt. Vier Zoll von der Erde war der Stamm in zwei Äste geteilt und trug eine reiche Krone. Beim ersten Ansehen erinnerte sie vollkommen an Rhipsalis Cassytha, wenn nur die Äste herunterhängend gewesen wären und die hellgrüne Farbe der Glieder nicht einen schwachen bräunlichen Anhauch gezeigt hätte. Unter den stielrunden Rhipsaliden ist nur eine Art, R. conferta, mit aufgerichteten Ästen versehen, doch ist sie nicht so hoch. Auch fanden wir beim Abfallen der Glieder, dass diese vorher an der Pflanze verwelkten, ja sogar gekrümmt verdorrten und erst nachher abfielen, ein Umstand, der nicht bei den Rhipsaliden vorkommt, weil diese Pflanzen die Glieder abwerfen, bevor sie verwelkt sind. Auch die Entwickelung der Pflanze war von der der Rhipsaliden sehr verschieden In der Achsel der quirlig gestellten Äste (Fig. 2) entwickelten sich ganz unregelmässig eine Menge Knospen, bedeckt mit fleischigen Schuppen und so dicht stehend, dass sie fast klumpenartige Knäuelchen bildeten. Da ausserdem die Äste sich allmählich entwickelten, nicht wie die der Rhipsaliden, die den ganzen Ast auf einmal mit allen ausgebildeten Schuppen hervortreiben, wobei der Ast beim Wachsen nur zu seiner naturgemässen Grösse verlängert wird, waren wir vollkommen überzeugt, dass unsere Pflanze keine Rhipsalis war. Doch das am meisten entscheidende Merkmal fanden wir endlich, da wir sahen, dass der Stamm, der mit einigen stark stacheligen Cacteen zusammen emballiert worden war, einige weisse Punkte (Tupfen) hatte, die zu langen Faden ausziehbar waren und als ein zäher Milchsaft angenommen werden mussten. Da die Cacteen nur ausnahmsweise, wie z. B. die kantigwarzigen Mammilarien, die Rhipsaliden gar keinen Milchsaft besitzen, waren wir ganz überzeugt, dass wir eine rhipsalidähnliche Euphorbia vor uns hatten. Unsere Mutmassung ward auch bestätigt, da im August an den Spitzen einiger Äste Blüten zu je drei hervortraten (Fig. 12 u. 14). Die in der Mitte befindliche entwickelte sich zuerst und welkte ab, bevor die seitlichen sich ausgebildet hatten. Auch war sie etwas grösser und von einer hellgelben Farbe. Die Krone war röhrig und in der Röhre sassen nebst fünf Staubbeutelrudimenten eine Menge von Schuppen, die den Schlund verschlossen. Der Blütenstiel war sehr kurz und mit zwei kleinen Schüppchen (Deckblättern) versehen (Fig. 9 u 14). Eingehüllt in zwei grössere Schuppen und auf längeren Stielen sassen die beiden seitlichen Blüten. Auch diese hatten an der Basis der kleinen Röhre zwei Schuppen. Der Saum war anfangs gelbgrünlich und mit 4—5 runden Lappen versehen, welche mit kleinen, unter der Lupe sichtbaren Warzen dicht übersäet waren, doch endlich wurden diese gelb und ganz glatt. Im Schlunde traten drei zweigeteilte Stigmata hervor, die an einem dreifächerigen Fruchtknoten sassen. Der Fruchtknoten hob sich, wie bei anderen Euphorbien

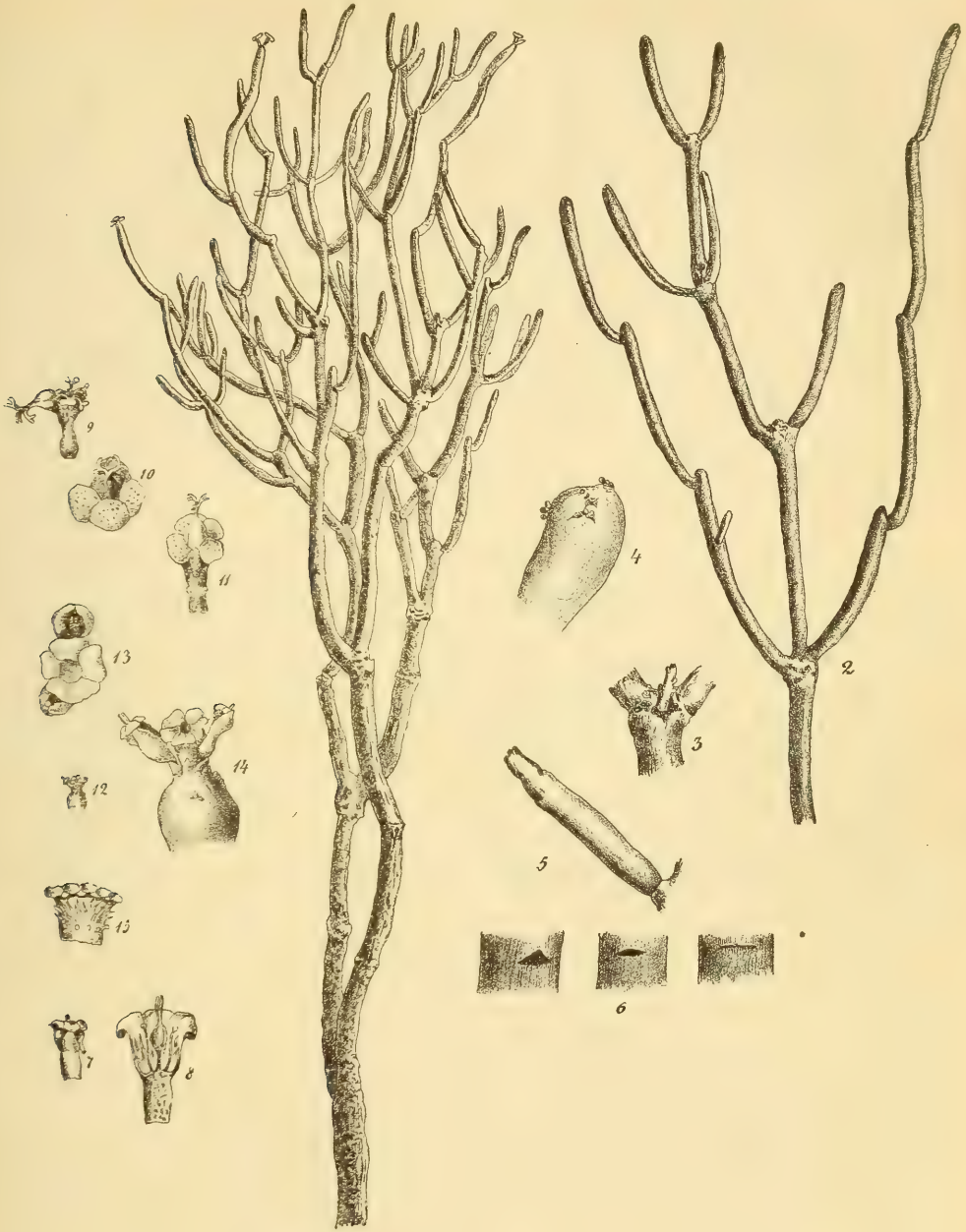


Abbildung 59. Euphorbia aphylla Brouss.

1. Ganze Pflanze, verkleinert. 2. Ast, $^1/_2$ nat. Gr. 3. Astbildung in den Verzweigungen. 4. Spitze eines Astes mit mehreren Knospen. 5. Junger Ast. 6. Verschwinden der Schuppen. 7. Noch nicht entwickelte Zwitterblüte von der Seite. 8. Dieselbe im Durchschnitt, vergr. 9. Entwickelte Zwitterblüte, vergr. 10. Desgl. von oben. 11. Desgl. von der Seite. 12. Blütenstand (3 Blüten) in nat. Gr. 13. Männl. Blüte mit 2 seitenständigen Blütenknospen von oben. 14. Desgl. von der Seite. 15. Sterile Blumenkrone.

allmählich aus der Blüte hervor durch Verlängerung des Fruchtstiels und bog sich herunter, die herzförmige Fruchtkapsel aus der Blüte hervorstreckend. Dann trat ein Staubbeutel mit rundlichen, an der Spitze sich spreizenden Fächern empor und nach diesem allmählich die anderen vier. Es war also eine wirkliche Euphorbiablüte. — Was am meisten für die Pflanze charakteristisch war, das war der blattlose Stamm. Keine anderen Blätter entwickelten sich, als die an der Spitze des Astes sitzenden Schuppen und diese verschwanden bald im Stamm, fast ohne die geringste Spur zu hinterlassen. Da die Schuppen nicht gegenständig wie an Euphorbia pendula, sondern zerstreut waren, konnte die Pflanze nicht zu derselben Gruppe wie diese gezählt werden, sondern musste zur Tirucalli-Gruppe gerechnet werden. Alle Merkmale stimmten auch mit denen der **Euphorbia aphylla** Brouss. vollkommen überein, wie sie in DECANDOLLEs Prodromus angegeben sind. Laut dieser Quelle ist die Art auf den Inseln Teneriffa und Gomera einheimisch und an den Felsen des Seeufers wachsend.

Da wir gefunden hatten, dass wir keine Rhipsalis vor uns hatten, hielten wir es richtiger, die Meinung eines erfahrenen Succulentenkenners einzuholen. Wir sandten ihm die Zeichnung und erhielten die Antwort, dass es Euphorbia articulata wäre. Der DECANDOLLEsche Prodromus führt drei Arten mit diesem Namen auf: die von BOISSIER festgestellte Art E. articulata Andersson und die beiden Synonymen E. halophila Miquel = E. articulata Denst. und E. linearis Retz = E. articulata Lam., alle den Anisophyllen zugehörend. Diese Gruppe ist durch gegenständige oder quirlständige Blätter und durch Stipeln ausgezeichnet. Da BOISSIER bei der Art E. articulata Andersson nennt und bemerkt, dass er sie im Herbarium der Akademie der Wissenschaften in Stockholm gesehen habe, war es uns leicht, durch die Güte des Konservators, Herrn Dr. NYMAN, die Art in Augenschein zu nehmen, und fanden wir denn, dass sie vollkommen entwickelte lineare, an der Basis schief herzförmig gelappte, 3 *mm* lange und 1 *mm* breite Blätter mit einem haardünnen, $\frac{1}{2}$ *mm* langen Blattstiel hat. Die Blätter stehen paarweise 6—8 *mm* von einander getrennt. Die Äste im Winkel der Blattpaare sind mehr oder minder gekniet, haarfein, nach verschiedenen Richtungen sich durchkreuzend. — Wir bemerken dies, weil in den Katalogen der Succulentenzüchter der Name E. articulata vorkommt und es nicht unmöglich ist, dass die Art eben die oben erwähnte E. aphylla wäre. Unsere Pflanze ist also nicht E. articulata Anders., sondern E. aphylla Brouss.

Das beschriebene Exemplar ist von Herrn LINDBERG dem Kgl. Bot. Garten in Berlin freundlichst zum Geschenk gemacht. Die Red.

Orchideen-Auktion in Berlin am 4. Mai 1888,

veranstaltet von der Firma SEEGER & TROPP in London.

Von **W. Perring.**

Nach mehrjähriger Pause fand am 4. Mai d. J. wieder eine Orchideen-Auktion in Berlin statt. Die schlechten Resultate, welche die letzten der vor zwei Jahren hier seitens der Herren F. SANDER & COMP. in St. Albans bei London und H. STRAUSS in Ehrenfeld bei Köln veranstalteten Auktionen ergeben hatten, hatten erstere Firma bestimmt, fernerhin von Orchideen-Auktionen in Berlin und Deutschland überhaupt Abstand zu nehmen und letzteren Herrn nicht zu einem neuen Versuch ermutigt.

Dagegen wagte es die junge Orchideen-Firma SEEGER & TROPP in London, in Berlin eine Orchideen-Auktion für eigene Rechnung durch Herrn TROPP abhalten zu lassen. Herr SEEGER war bekanntlich langjähriger Reisender der Firma F. SANDER & COMP. und hat alle seitens derselben abgehaltenen Auktionen geleitet, er kennt daher das hiesige Absatzgebiet sehr gut.

Trotz mancherlei ungünstiger Umstände (der durch schöne Holzschnitte reich illustrierte Auktionskatalog konnte erst den Tag zuvor ausgegeben werden und ein neuer, sehr rühriger Reisender der Firma F. SANDER & COMP. hatte kurz vorher hier zum Teil recht bedeutende Posten Orchideen abzusetzen verstanden) kann das Resultat der Auktion als ein über Erwarten günstiges bezeichnet werden. Die zur Versteigerung gekommenen 277 Arten und Abarten in nur je einem Exemplar waren für Liebhaber berechnet, welche zum Teil sehr gute Preise anlegen mussten, um eine besonders erwünschte Pflanze zu erwerben. Grössere Posten frisch importierter Cattleyen und 500 kleine, aber gesunde, etablierte Odontoglossum Alexandrae wurden von Handelsgärtnern etwa zur einen Hälfte während der Auktion, zur anderen nach Schluss derselben freihändig erworben. Von neuen Liebhabern erstanden grössere Posten: ein als Gartenliebhaber bekannter Grossgrundbesitzer des Kreises Belzig, ein grosser Fabrikbesitzer aus Leipzig und ein Villenbesitzer eines berliner Vororts. Von Handelsgärtnern traten als grössere Käufer auf: Herr C. F. CHONÉ in Berlin (der einzige hiesige Handelsgärtner, der zur Auktion erschienen war), Herr DAMMANN jun. aus Breslau und Herr WAGNER aus Döbeln in Sachsen. Ausserdem konnte Referent dieses die Sammlung des hiesigen botanischen Gartens durch den Ankauf von ca. 80 Arten und Abarten bereichern.

Mit dem Resultate können nicht nur die Herren SEEGER & TROPP, sondern auch alle hiesigen Orchideenfreunde, sowie alle diejenigen, welche der Orchideenkultur in Deutschland eine grössere Verbreitung wünschen, als wie dies zur Zeit der Fall ist, zufrieden sein. Die Veranstalter der Auktion haben einen grossen Posten Orchideen zu guten Preisen abgesetzt und die

Käufer dagegen doch zu verhältnismässig geringeren Preisen, wie die der Kataloge, die erwünschten Arten erworben, so dass beide Teile zufriedengestellt sein werden.

Hoffentlich werden infolgedessen dieser Auktion weitere folgen und auch deutsche Handelsgärtner, die sich mit dem Orchideenimport befassen, sich wieder veranlasst sehen, diesen Absatzweg zu beschreiten und sich durch einen etwaigen einmaligen Misserfolg nicht abhalten lassen, ihn weiter zu zu verfolgen. Wir halten die Orchideen-Auktion für das beste Mittel, neue Liebhaber für die schöne Pflanzenfamilie zu gewinnen und deren Kultur als Handelspflanze mehr zu verallgemeinern als dies bisher der Fall ist.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent vom 15.—22. April 1888.

Von **L. Wittmack.**

(Schluss.)

Ehe wir an der Hand des ausführlichen Kataloges (der auch die als besondere Broschüre erschienene Exposition retrospective mit enthält) die wichtigsten Gegenstände durchgehen, haben wir zuvor zu bemerken, dass nicht weniger als 417 Bewerbungen ausgeschrieben waren, von denen die meisten auch beschickt wurden. Die Zahl der Aussteller bezifferte sich auf 295 mit 1069 Konkurrenzen, die der Preisrichter auf 140, aus fast allen Ländern Europas; letztere erledigten ihre Arbeit in wenigen Stunden, dank der in Belgien guten Organisation. Vielen unserer Leser wird bekannt sein, dass in Belgien das Preisgericht bereits einen Tag vor Eröffnung der Ausstellung seine Entscheidungen trifft, abgesehen von den Blumen-Arrangements, welche am Eröffnungsmorgen beurteilt werden. Die Pflanzen werden zu dem Behuf (abgesehen von den grossen Gruppen) nach den Konkurrenzen zusammengestellt, so dass die Preisrichter verhältnismässig leichte Arbeit haben. Über Nacht und am anderen Morgen werden dann die Pflanzen umgestellt zu möglichst ästhetischen Gruppen, beziehungsweise alle einem Aussteller gehörenden Gegenstände zu einem Gesamtbilde vereinigt. Die schwierige Aufgabe dieser Umordnung fiel diesmal Herrn Eckhoute, Inspektor des botanischen Gartens, zu und hat er dieselbe in der kurzen Zeit gut gelöst Besonders englische Blätter loben das Arrangement der Ausstellung als ein äusserst geschmackvolles und tadeln, dass man in England auf Schönheit der Anordnung gar kein Gewicht lege. Wir Deutschen verfahren meist umgekehrt, wir suchen die Schönheit einer Ausstellung ganz besonders in dem Arrangement und wissen manche an sich nicht bedeutende Pflanze dabei trefflich zu verwenden. Wir suchen beim Betreten einer Ausstellung im Hauptsaale zunächst die Kaiser- oder Königsgruppe und legen auf deren Ausschmückung den Hauptwert. Ganz anders leider in Belgien. Eine Königsgruppe im Hauptsaale fehlte ganz Wohl war die Büste Sr. Majestät des Königs im ersten Stock, am Ende der von aussen hinaufführenden grossen Treppe angebracht, so dass sie jedem Besucher ins Auge fiel Aber wie war sie dekoriert! Nichts weiter als einige ganz gewöhnliche Aspidistra elatior (Plectogyne variegata) hatte man darum gestellt. Nun, ländlich — sittlich!

Von der Geheimniskrämerei bei der Preiszusprechung, d. h. von dem Verschweigen der Namen, hat man sich in Belgien noch nicht losreissen können,

ebensowenig in England und in Frankreich. Wir Deutsche dürfen uns hier als Reformatoren betrachten und Berlin war die erste Stadt, wo der nach Ansicht der Fremden »ketzerische« Gedanke, gleich bei der Aufstellung die Namen der Aussteller anzubringen, zur That wurde. Es ist unglaublich, dass man in den westlichen Staaten, wo das Ausstellungswesen so trefflich ausgebildet ist, noch so am alten Zopf hängt, während man doch auf allen landwirtschaftlichen und Gewerbe-Ausstellungen, besonders auch auf internationalen, ruhig die Namen der Aussteller gleich anbringt.

Das Haupterfordernis behufs einer schnellen Preiszusprechung sind natürlich gute Führer in den einzelnen Abteilungen und dafür wird denn auch in Belgien aufs beste gesorgt. Die Resultate jeder einzelnen Konkurrenz wurden mit Bleistift auf Zettel geschrieben und diese vom Sekretär der einzelnen Sektion dem Büreau eingereicht, welches dieselben in ein nach den Konkurrenzen geordnetes Buch eintrug. Grosse Protokolle mit der Unterschrift sämtlicher Preisrichter der betreffenden Sektion werden nicht aufgesetzt, auch die Ehrenpreise nicht von der Gesamtjury verteilt, sondern von den betreffenden Sektionen, denen sie vorher zugewiesen sind. Staatsmedaillen kamen gar nicht vor, wenn wir von der goldenen Medaille Sr. Majestät des Königs und der Ihr. Majestät der Königin absehen.

Endlich wollen wir vorweg noch einer ganz ausserordentlichen Leistung gedenken: der des Herrn Charles de Bosschere in Lierre-lez-Anvers, desselben, der den Antwerpener Kongress 1885 so vorzüglich organisiert hatte. Er verfasste sozusagen in wenigen Stunden einen ganz ausführlichen Bericht über die Ausstellung und dieser fand sich am nächsten Tage bereits gedruckt in der Mai-Nummer der Revue de l'horticulture belge et étrangère, die fast jeder Teilnehmer am Festessen den 15. April unter seinem Teller fand. Auch der Redaktion, sowie der Druckerei sei für diese par force-Tour unsere vollste Anerkennung gezollt.

Der Katalog will uns weniger gefallen, er ist sehr unübersichtlich und die laufenden Nummern in demselben waren in der Ausstellung selber selten zu finden. Da sind unsere nach Konkurrenzen geordneten Kataloge besser. Man kann vor allem gar nicht aus dem belgischen Katalog ersehen, wie viel Aussteller sich bei einer Bewerbung beteiligt haben.

Nun aber zu den einzelnen Gegenständen.

I. Neuheiten.

a) Vorjährige und ältere Neuheiten.

Die Konkurrenz Nr. 1 für Liebhaber: 20 blühende oder nichtblühende kürzlich in den Handel gekommene Pflanzen, ward nicht beschickt, wohl aber dieselbe Konkurrenz (Nr. 2) für Gärtner, von einer Seite, von der berühmten Firma Jacob Makoy & Co. in Lüttich, die überhaupt viel Schönes eingeliefert. Dieselbe brachte u. a. Aphelandra Louisae, Stengel schwärzlich, Blätter mit weissen Nerven, Alocasia Pucciana u. a. Arten, Brochinia? Andreana, sehr gross, Bismarckia nobilis, schöne Palme, Caraguata Peacocki fol. rubr., ganz dunkelbraunrote Blätter, Phrynium variegatum, Philodendron Corsianum, eine mächtige Pflanze mit dunkelbraun gefleckten herzförmigen Blättern, Vriesea (Encholirion) rosea fol. var. mit gelben, teilweise ganz weissen Längsstreifen nahe dem Rande. Auch bei der 4. Konkurrenz, 10 kürzlich in den Handel gekommene Pflanzen, beteiligten sich Makoy & Co. Wir finden hier die schöne Labisea Malouana mit silberweissen Adern, von Bromeliaceen die seltene Vriesea Philippo Coburgi mit meterlanger Rispe, die eben so seltene Tillandsia macropetala, von Wawra kurz vor seinem Tode in Wien. ill. Gartztg. 1887 S. 241 beschrieben und abgebildet, sowie Canistrum Leopardinum, mit dunkel

gefleckten, glänzenden Blättern. Ob wirklich ein Canistrum, kann erst zur Zeit der Blüte bestimmt werden. Von Aroideen Pothos argenteus, Dieffenbachia gemmata, Nephthytis picturata (Gartenflora 1888 S. 184 Abb. 40).

Hier traten auch Desbois & Co. in Mont S. Amand bei Gent in die Schranken und zwar mit Pflanzen, die alle erst 1887 in den Handel gekommen:

Phytolacca decandra variegata, weiss gestreift, Polygonatum multiflorum variegatum, desgleichen, fand sich in einem Klumpen Heideerde aus der Gegend von Brügge, soll sehr konstant sein und sich gut in der Sonne halten, Dracaena (indivisa?) Douceti, ebenfalls weiss gestreift, Begonia Arthur Malet, mit hübschem braunroten Blatt, B. Louise Closson (Diadema × Rex), Rand dunkel, fast schwarzgrün, Zone braun (nicht sehr hübsch), Pandanus de Smetianus, Blätter schmal, glänzend grün, Boronia heterophylla, Blätter z. T. dreizählig, seltener gefiedert, schmal lineal, Epacris onosmaeflora, Adiantum schizophyllum, Canistrum Sallieri Morr., schwärzlich gefleckt.

b) Noch nicht im Handel befindliche Neuheiten.

Für 6 noch nicht im Handel befindliche Neuheiten erhielten Jacob Makoy & Co., Lüttich, den ersten Preis. Es waren Amomum vittatum, Ostindien, Blätter etwas gefaltet, dunkelbraun gestreift, Dieffenbachia Kerchoveana, Curmeria Leopoldi, weisslich gefleckt, Inga ferruginea argentea, Inga Glaziouana, Fiederblättchen sehr breit, und Nidularium Makoyanum, mit vielen feinen weissen Längslinien, auch Nidularium carcharodon mit sehr starken Zähnen.

Von weiteren Neuheiten sind zu nennen bei Makoy: Vriesea rubro-stachys mit schön karminroten, dicht dem Stengel anliegenden Brakteen, im übrigen V. conferta ähnlich, Blütendeckblätter rot, nach der Spitze zu grün. Vriesea (Encholirion) rosea fol. var. mit gelben Seitenstreifen oder ganz weiss.

Eine neue, noch nicht im Handel befindliche blühende Pflanze lieferten 1. der berühmte Orchideenliebhaber Jules Hye-Leysen, Gent, in seinem Cypripedium Lawrenceanum Rchb. fil. var. Hyeanum Hort., ein Sport, den Low an Linden für 500 fr. verkaufte, während die Pflanze jetzt 3000 fr. kostet, 2. Aug. van Geert in seiner Boronia heterophylla und 3. Jac. Makoy & Co. in ihrer Vriesea chrysostachys.

8. Für eine nicht blühende Neuheit erhielt E. Pynaert van Geert, Gent, alle 3 Preise, 1. für seine Begonia Lubbersii, siehe Gartztg. 1884 S. 225 m. Abb., 2. für Dichorisandra pubescens var. taeniensis Masters, mit zwei weissgelben Längsstreifen, 3. für Alocasia Chantrieri.

9. Blühende Warmhauspflanze aus Samen in Europa erzogen, noch nicht auf den Ausstellungen der Gesellschaft ausgestellt. Jacob Makoy & Co., Lüttich, sandten hier: Anthurium Makoyanum, E. Pynaert van Geert: Begonia Président de Boureuilles.

12. Nichtblühende Kalthauspflanze aus Samen erzogen etc. wie bei 9: Phormium tenax roseo-pictum von Gust. Vandercruysen zu Gendbrugge-lez-Gand, hübsch.

13. Freilandpflanze: Azalea mollis hybrida fl. pl. von Cl. Vuylsteke in Loochristy bei Gent.

2. Orchideen.

Wir kommen nun zum interessantesten Kapitel unseres Berichtes und wir möchten doppelten und dreifachen Raum haben, um so recht anschaulich den verehrten Lesern die Schönheiten der Orchideen-Abteilung schildern zu können. Vor allem sei erwähnt, dass sie nicht etwa in einem besonderen Hause aufgestellt waren, wie man bei uns das meist für nötig hält (nur Herr Vuylsteke hatte die

meisten seiner 750! Exemplare in einem Glashause unterbringen müssen), nein, sie standen meist in einem kleinen Saale, oder, wenn man will, einem Zimmer. Man hatte durch nach innen vorspringende Spiegel, etwa in der Art wie es beifolgende Skizze zeigt, die an sich schon grosse Zahl der Orchideen noch scheinbar bedeutend vergrössert, so dass das Bild ein wirklich bezauberndes war. Die Spiegel waren mit braunen Mahonienblättern etc. umrahmt, die einzelnen Gruppen hübsch mit Selaginella, Adiantum etc. eingefasst.

Nicht weniger als 16 Aufgaben über Orchideen waren gelöst. Für die zahlreichste und wertvollste Sammlung exotischer Orchideen erhielt A. A. Peeters in Brüssel, der 110 Arten gesandt, den 1. Preis, die goldene Medaille Ihr. Majestät der Königin, E. Vervaet & Co. in Mont St. Amand bei Gent, mit ca. 80 Arten, den 2., während Herrn Ch. Vuylsteke in Loochristy bei Gent, der ausser Konkurrenz ausgestellt, ein Extrapreis zugesprochen wurde.

Aus der Peetersschen Sammlung wollen wir nur hervorheben ein Cymbidium Lowianum Rchb. f. (Gartztg. 1885 S. 73 m. Abb.) mit 2 Blütenrispen von je 1 *m* Länge, à ca. 30 Blumen, Masdevallia Harryana, sehr gross, Odontoglossum Edwardii, grosse Rispe mit kleinen violett-purpurnen, wohlriechenden Blüten, nach unserem freundlichen Führer, Herrn Obergärtner F. Kramer, Flottbecker Park bei Altona, wohl das einzige Odontoglossum mit violetten Blumen, O. hebraicum, eine schmale Form von O. crispum, O. Jenningsianum, gleichfalls Form von O. crispum, O. Ruckerianum superbum, nicht wie die typische Art gelblich weiss, sondern mit rosa Streifen und braunen Flecken, O. luteo-purpureum, O. mulus, O. Roezlii, Cattleya amethystoglossa, Lippe dunkelrosa, Kelch- und Blumenblätter rosa, mit dunkleren Tupfen, Cypripedium Mrs. Canham, neu, fast wie C. villosum, Preis 40 £ = 800 Mk., C. Wallaertianum, ähnlich wie villosum, C. Sallieri, ein in Frankreich gezogener Bastard, gelb, oberes Kelchblatt mit weissem Rande, auf den Blumenblättern braune Flecke, C. Schroederae splendens (Sedeni × caudatum), C. Druryi, Blumen mittelgross, gelb, mit braunen Mittelstreifen auf dem oberen Kelchblatt und den seitlichen Blumenblättern, C. Measuresianum (villosum × venustum), nicht auffallend, C. Sedeni candidum oder candidulum, sehr schön, Oncidium fuscatum, Dendrobium crassinode und Wardianum sehr reichblühend, Lycaste Skinneri alba, viele prachtvolle Laelien, unter denen namentlich L. purpurata grossen Effekt machte etc.

Unmöglich ist es, in dieser Weise fortzufahren; wir wollen aus der Sammlung von E. Vervaet & Co. nur nennen ein goldgelbes Odontoglossum, vorläufig bezeichnet O. Masereeli, ein Od. luteo purpureum, ganz gelb, ohne Flecken, Dendrobium Ainsworthii, Odontoglossum vexillarium 10 *cm* lang, $7^1/_2$ *cm* breit.

Konkurrenz Nr. 16. Bei der zweiten Aufgabe: 50 Orchideen, siegte der Liebhaber James Bray in Gent mit schönen Coelogyne cristata alba, Cypr. selligerum majus (Stonei × barbatum), braun, C. caudatum roseum mit 20—23 Blumen, Odont. elegans, Saccolabium sp., gelb, ganz gedrungen, Cattleyen etc.; E. Vervaet & Co. erhielten den 2. Preis. L. de Smet-Duvivier in Mont St. Amand bei Gent brachte schöne Cattleya Trianae marmorata, Laelia purpurata, Dendrobium Devonianum etc.

Konkurrenz Nr. 17. 30 exotische Orchideen (unter Liebhabern). Hier gewann der von uns schon erwähnte Herr Jules Hye-Leysen in Gent namentlich durch sein stattliches Cypripedium grande Hort. Veitch. (caudatum × Roezlii) mit

2 Blütenstielen, sowie Od. Edwardii Rchb. f., Masdevallia Veitchiana Rchb. f. u. a. Arten. Oncidium Krameri Rchb. f., eine sehr dunkle Varietät, die drei oberen Blätter fast schwarzbraun.

Madame Block in Schaerbeek bei Brüssel, die den 2. Preis erhielt, zeigte sehr schöne Oncidium hastatum (Odont. Karwinskii), Cymbidium eburneum, Cattleya Schilleriana, ganz schwarzbraun, Lippe rosa gestreift, Miltonia cuneata etc.

Herr Notar Moens in Lede errang den 3. Preis.

Konkurrenz Nr. 18. Wie 17 aber unter Gärtnern; hier siegte Aug. van Geert über Ad. d'Haene, der den 2. Preis erhielt.

Welchen Wert man auf Cypripedien legt, beweist am besten der Umstand, dass man dafür besondere Bewerbungen (30 und 15 Stück) ausgeschrieben hatte, stets getrennt für Liebhaber und für Gärtner. Der Baron Henri de Ranst in Berchem hatte dafür eine goldene Medaille von 100 fr. zum Andenken an den Grafen de Gomer ausgesetzt. Diese gewann Herr Hye-Leysen, der wohl die grösste Cypripedien-Sammlung auf dem Kontinent besitzt. Besonders interessant war sein Cypripedium Lawrenceanum var. Hyeanum Hort., eine weisse Form, oberes Kelchblatt rein weiss, mit grünen Streifen, Blumenblätter gelbgrün, Lippe gelb, sehr schön! (Preis anfänglich 500, jetzt 3000 fr.) Hübsch war auch C. hirsutissimum Lindl., mit gekräuselten Blumenblättern, C. Meirax Rchb. f., ziemlich selten, C. Amesianum Hort., C. Schroederae, C. Argus Moensii, sehr gross, etc.

Das grösste Aufsehen machte das neue Cypripedium Lemoinieri von Lemoinier, einem Privatmann in Lille, aus Samen gezogen Es steht dem C. calurum von Veitch & Sons nahe, erinnert auch an C. Sedeni, fast 1 *m* hoch, mit 3 Blütenrispen zu 4—7 Blüten; es wurde von unserem Landsmann Herrn Sander in St. Albans bei London für 100 Guineen, d. h. 2100 Mk. angekauft!

Herr Notar Moens brachte sehr schöne Cypr. Jo, selligerum, Selenipedium caudatum, C. Parishii, Hartwegii, sylhetense etc.

Auch für Odontoglossum waren besondere Konkurrenzen, 50 und 15 Stück. Diese gaben Ch. Vuylsteke in Loochristy-lez-Gand Gelegenheit, die mannigfaltigsten Varietäten von O. crispum Lindl. (O. Alexandrae Batem.), O. triumphans, beide jetzt die beliebtesten, sowie viele andere vorzuführen.

Endlich folgte eine Sammlung von 20 Laelia und Cattleya, wo L. de Smet-Duvivier siegte. Im allgemeinen fand man, dass bei den Laelien das sonnenarme Frühjahr die Blumen nicht voll entwickelt, indes sie waren immerhin noch sehr schön.

Als Schaupflanzen war nur eine Orchidee: Cymbidium Lowianum von E. Vervaet & Co. ausgestellt.

Ein ganz ausserordentliches Interesse erregte eine abgeschnittene Ähre mit 3 Blüten von einer neuen Form der Cattleya Trianae mit einem sehr schönen dunkelrosa, fast karmoisinroten Streifen auf den Blumenblättern und ähnlicher Marmorierung auf den Kelchblättern, eingesandt von O'Brien aus der Sammlung von Sydney Courtald (Constauld?), Esq., Bocking Place, Bramtree, England, dem zu Ehren sie C. Trianae var. Courtaldiana benannt wurde. Ob aber die schöne Zeichnung konstant sein wird?

Erdorchideen aus gemässigten Zonen stellte Louis van Houtte, Gent, in guter Auswahl aus.

Warmhauspflanzen mit bunten Blättern waren reichlich vorhanden, Nepenthes mässig, Aroideen sehr zahlreich, sowohl in Blatt- als Blütenpflanzen. In letzterer Beziehung sind nicht genug die Anthurium hervorzuheben. Louis de Smet in Ledeberg zeichnete sich hier ganz besonders aus. Es ist unglaublich, welch grosse Formen von A. Scherzerianum, welch herrliche Kreuzungen durch Bastar-

dierung desselben mit A. Andreanum, die uns Bergmann in Ferrières gelehrt, jetzt erzielt sind. Einer der glücklichsten Züchter auf diesem Gebiet, Herr de la Devansaye, Präsident der Gartenbaugesellschaft von Maine et Loire zu Angers auf Chateau de Fresne, stellte eine ganze Reihe Sämlinge in Gläsern, mit Farnwedeln hübsch arrangiert, aus, darunter A. Devansayanum, schön gefleckt, Andegavense, weiss mit roten Flecken, Le Fresne, rosa mit scharlachroten Flecken, Rothschildianum var. Devansay, Souvenir de Nice, weiss mit roten Flecken und doppelter Scheide, konstant. Herr de la Devansaye hatte selber eine goldene Medaille von 100 fr. für den besten von einem Belgier erzogenen Anthurium-Sämling ausgesetzt; diesen erhielt Herr L. de Smet-Duvivier, Mont St. Amand-lez-Gand, für einen Hybriden von A. Leopold II. × Andreanum, hübsch in Farbe und Laub. Auch A. de Smetianum ist sehr schön, dunkelrot, Kolben unten weiss, oben gelb; A. Kerchoveanum, Scheide blass.

Als schöne Schaupflanze ist zu nennen Anthurium Hookeri von der Frau Gräfin de Kerchove de Denterghem zu Beirvelde-lez-Gand.

Maranten waren nicht zahlreich, dagegen Dracaenen reichlich; abgesehen von den schönen Sorten in D. terminalis imponierten besonders D. Lindeni und Massangeana. Von neuen Dracaenen ist besonders D. indivisa striata (D. argentea striata), von Aug. van Geert und Ed. Pynaert van Geert ausgestellt, zu erwähnen. Hier zeigte sich, dass die Vorschrift, keine gleichen Preise in derselben Bewerbung zu geben, doch oft ihre Schattenseiten hat. Beide hatten dieselbe Pflanze von demselben Engländer gekauft, der eine eine grössere, der andere eine kleinere. In England und auch wohl bei uns würde man beiden Exemplaren den gleichen Preis gegeben haben, da bei Neuheiten es doch nicht auf die Grösse ankommt; hier ist es nicht geschehen, obwohl die betreffende Jury es erbat. Auch François Buysse in Meirelbeke stellte eine grosse neue Dracaena indivisa?, aus Samen gezogen, mit bräunlichen Tönen, aus etc. Sehr erfreulich war es, viele stattliche Exemplare von D. cannaefolia zu sehen.

Anoectochilus, Physurus und ähnliche Blattorchideen waren sehr schön von Louis van den Drieesche, Gent (Liebhaber), und A. Dallière, Ledeberg-lez-Gand (Gärtner), Sonerila und Bertolonia prachtvoll von A. Bleu, Paris, General-Sekretär der Soc. centrale d'hortic. de France und von L. van Houtte, Gent.

Bromeliaceen. Unzweifelhaft durch den verstorbenen Prof. Morren veranlasst, hat sich die Liebe zu den Bromeliaceen in Belgien ganz ausserordentlich ausgebildet; auch in Frankreich liebt man diese Pflanzen, während man in Deutschland sie als zu steif, zu blechern, auch zu viel Platz einnehmend, bezeichnet Auch in England sieht man sie nicht viel Gardeners Chronicle sagt aber mit Recht S. 501, dass es schwer sei zu erklären, warum diese teils durch Blatt, teils durch Blüte so schönen und dabei gegen grobe Behandlung unempfindlichen Pflanzen so wenig beliebt. Würde einer der leitenden Dekorateure sie verwenden, so würden sie gewiss ebenso geschätzt werden wie in Belgien und Frankreich. Von Liebhabern (?) errang Graf Paul de Hemptinne, Etablissement horticole St. Dorothée in Gent den 1. Preis, Moens in Lede den 2.; von Gärtnern Jac. Makoy, Lüttich, dessen Sammlung nächst der des botanischen Gartens in Lüttich wohl die grösste des Kontinents ist, den 1. Preis.

Unter des ersteren Pflanzen nennen wir als Neuheit: Vriesea hieroglyphica, bunt, mit weissen Längsstreifen, welche die sonst schwarzbraunen Zickzackbänder prachtvoll rubinrot durchscheinen lassen; von anderen Catopsis paniculata, weiss bereift, Tillandsia Karwinskii, weiss gestreift, V. tesselata fol. var. mit gelben oder weissen Längstreifen, Nidularium pictum (scheint uns einfach N. fulgens), Ananassa

cochinchinensis, mit gelbgrünen Seitenstreifen, umgekehrt wie A. Porteana, aber ähnlich wie sativa fol. var., nur die Streifen dunkler. — Riesig war seine Vriesea regina, die auch in anderen Sammlungen in grossen Exemplaren und in den Unterarten Glaziouana, Hillegeriana etc. mehrfach vertreten war.

Von Makoys Pflanzen seien hervorgehoben: Caraguata Zahnii mit schön goldgelber Rispe und roten Brakteen, Tillandsia fasciculata, Aechmea Crousseana, Rispe aus 2zeiligen platten Ähren, Deck- und Kelchblätter rosa, Blumen blauviolett, Blätter ziemlich schmal, spitz, Caraguata cardinalis, Vriesea Philippo Coburgi Wawra mit 1 *m* hohem rispigem Blütenstand, Tillandsia macropetala Wawr., durch ihre riesigen Blumen ausgezeichnet, Aechmea Lalindei, Vriesea Glaziouana, Nidularium Maréchali, Blätter schmal, an der Basis rot, Zähne fein. (Siehe weitere oben S. 281 unter Neuheiten.)

Herr de la Devansaye hatte eine Neuheit, eine höchst merkwürdige Neuheit eigener Zucht ausgestellt: Vriesea magnifica hybr., ein Bastard zwischen V. splendens (speciosa Hook.) und einer ganz anderen Gattung: Caraguata Zahnii. Die Blätter gleichen der letzteren, auch die Rispe, aber jede einzelne Ähre derselben ist viel länger und die Deckblätter sind nicht rein gelb, sondern gelb mit roten Flecken.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Citrus trifoliata L.*)

(Triphasia trifoliata hort.)

Dieser schöne aber immer noch seltene Zierstrauch wurde bereits früher einmal von mir in der Gartenflora ausführlich beschrieben**), und soll in diesen Zeilen einmal nur noch einiges Erwähnung finden, was spätere Beobachtungen ergaben, gleichzeitig aber auch nochmals auf die gute Verwendbarkeit desselben hingedeutet werden.

Während die Früchte dieses Strauches in verschiedenen Teilen Frankreichs nicht mehr zur Reife gelangen sollen, wurde hier im Herbste 1886 eine grosse Menge derselben geerntet. Zum Beweise dafür, dass sie genügend reif waren, muss erwähnt werden, dass 80 pCt. der davon ausgesäten Samen keimten und zu Pflanzen heranwuchsen. Somit dürfte genügend erwiesen sein, dass Citrus trifoliata in ähnlichen Verhältnissen wie hier auf diesem Wege reichlich vermehrt werden kann.

Dieses dürfte immerhin von grösserem Werte sein, da es sich nach und nach herausgestellt hat, dass Stecklinge verhältnismässig schwer wachsen.

Auch haben sich bei der Anzucht aus Samen keinerlei Schwierigkeiten ergeben, wie solches sehr häufig bei anderen, deswegen seltenen Pflanzen der Fall ist. Die Samen wurden im zeitigen Frühjahr nach kurzem Vorkeimen in einem temperierten Hause ausgesät und die jungen Pflanzen, nachdem sie ein wenig abgehärtet, in einen kalten Kasten in lockere Erde ausgepflanzt. Trotz der ungünstigen Frühjahrswitterung konnten sie im Herbste mit ganz geringem Verluste als verkaufsfähige Pflanzen eingetopft werden.

*) Herr Kgl. Gartenmeister Zabel, Münden, macht uns darauf aufmerksam, dass, wie er schon in Kolb's illustr. Monatsheften 1886 S. 156 bemerkt, der Name vorstehender Pflanze besser Citrus trifoliata L. ist. Synonyme sind: Aegle sepiaria DC., Pseudoaegle sepiaria Miq., Triphasia trifoliata hort., nicht DC. — Triphasia hat, wie schon der Name sagt, in allen Blütenteilen die Dreizahl, einen 3lappigen Kelch, eine dreiblätterige Blumenkrone, zweimal 3 Staubgefässe und einen 3fächerigen Fruchtknoten. Die Frucht ist durch Verkümmerung 1—2fächerig, 1—2samig.

**) Gartenflora 1886 S. 145 m. Abb.

Im Frühjahre ruft der Strauch, auf saftig grünem Rasen stehend, eine malerische Wirkung hervor, so dass jeder, der ihn einmal in diesem Zustande gesehen hat, sicherlich den Wunsch hegen muss, einen solchen in seinem Garten zu besitzen. Das Hellgrün der jungen Triebe steht dann mit dem dunkelen Saftgrün der älteren in schönem Kontrast, während die grösse Menge der zart weissrosa Blüten den ganzen Strauch wie mit Schnee bedeckt.

Mit der etwa um dieselbe Zeit blühenden japanischen Quitte verglichen, zeichnet er sich einmal durch längere Blütendauer, sodann durch grössere Widerstandsfähigkeit im Regen aus. Dazu kommt, dass er auch in den anderen Jahreszeiten als Einzelpflanze auf Rasen, also einen immerwährenden Schmuck bildet, bedingt durch die saftgrüne Belaubung, die immergrünen dunklen Zweige mit den langen Dornen und den goldgelben Früchten im Herbst.

Bemerkenswert dürfte ferner erscheinen, dass Citrus trifoliata den Schnitt gut verträgt; so wurde in der hiesigen Anstalt eine Heckenanlage davon geplant. Schliesslich kann noch hinzugefügt werden, dass auch grössere Exemplare, welche längere Zeit im Freien an einem Orte gestanden hatten, mit dem besten Erfolge verpflanzt wurden.

Möchte obiges dazu beitragen, diesem so interessanten und vollständig harten Ziersträuche eine weitere Verbreitung zu verschaffen.*)

E. R. Seeligmüller,
Königlicher Obergärtner und Lehrer des Gartenbaues an der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau. Geisenheim a. Rh.

Vriesea Wittmackiana Kittel (nov. hybr.) mit dem Wertzeugnis gekrönt.

Dem Obergärtner Georg Kittel in Eckersdorf bei Glatz, Oberschlesien, ist für eine neue Züchtung, eine Kreuzung von Vriesea Barilletii, befruchtet mit V. Morreniana, am 3. Mai d. J. das Wertzeugnis des Vereins z. Bef. d. G. erteilt, »da diese Pflanze«, wie die Preisrichter im Protokoll erklärten, »unter den Bromeliaceen einen hervorragenden Platz einzunehmen berechtigt ist. Sowohl der hübsche niedrige Habitus wie die freudig grünen Blätter, in Verbindung mit dem lebhaft rot und gelb gefärbten, fein dunkelrot punktierten Blütenstand machen sie zu einer wertvollen Pflanze«.

Die Neuheit hat den Namen Vriesea Wittmackiana Kittel (nov. hybr.) erhalten. Sie vereinigt die dichte 2zeilige Ähre und die feinen dunkelroten Punkte auf den Deckblättern der Mutter V. Barilletii mit den prachtvollen scharlachroten und goldgelben Deckblättern des Vaters.

Der Gladiolus Oberpräsident von Seydewitz, die erste gefüllte Gladiole, welche wir S. 139 d. J. t. 1268 mit Beschreibung vom Garten-Inspektor Stein publizierten, ist von dem bekannten Gladiolenzüchter Victor Lemoine in Nancy angekauft worden. Herr Lemoine hat dem breslauer Züchter, Herrn Wloczek, für die vorhandenen dreizehn Zwiebeln 1000 fr. gezahlt und wird die schöne Blüte unter der Hand eines so gewiegten Kultivateurs wie Lemoine bald soweit vermehrt sein, um in den Handel zu kommen. St.

Neuheiten für 1888.

G. Goeschke sen., Cöthen (Anhalt), hat soeben ein Verzeichnis empfehlenswerter Neuheiten herausgegeben, in welchem wir nicht nur die kürzlich S. 256 besprochenen gefüllten Knollenbegonien finden, sondern noch viele andere, besonders auch Pelargonium zonale. Die Neuheiten von letzterem für 1888 sind:

San Remo (G. Goeschke), Pflanze kurz und gedrungen, von niedrigem, üppigem Wachstum, enorme Dolde, Blumen stark gefüllt, Blumenblätter schön gewellt und abgerundet, sammetig dunkelzinnoberrot mit bräunlichem

*) Jüngere Pflanzen hat die Geisenheimer Anstalt abzugeben. D. Red.

Anflug. Ganz neue Farbe. Äusserst dankbarer Blüher. Extra, extra.

Angra Pequena (G. G.), prachtvoll dunkelrosa kupfermennigrot. Riesige Dolde, besonders wohlgestaltete Blüten von guter Füllung. Rückseite der Petalen weisslich, welches Farbenspiel den Dolden ein reizendes Aussehen verleiht.

Freiherr von Schleinitz (G. G.), umfangreiche Dolden. Schön gebaute Blumen mit sehr grossen Petalen.

Äussere Blumenblätter weiss, blassrosa angehaucht. Innere Blumenblätter chamoisrosa. Vorzügliche Neuheit von kräftigem Wachstum.

Général Logerot (Boucharlat), sehr starke Dolde, Blumen sehr gross, rund, zinnoberscharlachrot

Saint Rigamonti (Bouch.), Dolde enorm, Blumen gross, schön gebaut, hell johannisbeerrot, obere und mittlere Petalen orangefarben nüanciert.

Vainqueur (Bouch.), Dolde von bedeutendem Umfang, Blumen sehr gross, sehr gefüllt, rund, hellkarmoisinrot, scharlachrot beleuchtet.

Exocarpus cupressiformis Lab. Santalaceae.

Hierzu Abbildung 60.

Wir verdanken Herrn Richard Siegert in Köln, der sich längere Zeit in Australien aufhielt, die beifolgende Abbildung einer höchst merkwürdigen australischen Pflanze, für die Labillardiere in seiner Voyage I. 155 t. 14 sehr passend den Gattungsnamen Exocarpus, Aussenfrucht, gewählt, da die eigentliche kleine Frucht auf einer grossen beerenartigen, rot gefärbten Verdickung des Blütenstieles sitzt. — E. cupressiformis ist ein baumartiger, zur Familie der Santalaceae gehöriger Strauch, mit runden oder eckigen, gestreiften, fast blattlosen, aufrechten oder hängenden Zweigen. Die wenigen Blätter, welche gebildet werden, sind zahnförmig und sehr klein, die der jüngeren Zweige lanzettlich, angedrückt. Die Ähren sind mehrblütig, die Blumen sehr klein, Zweige aufrecht oder hängend.

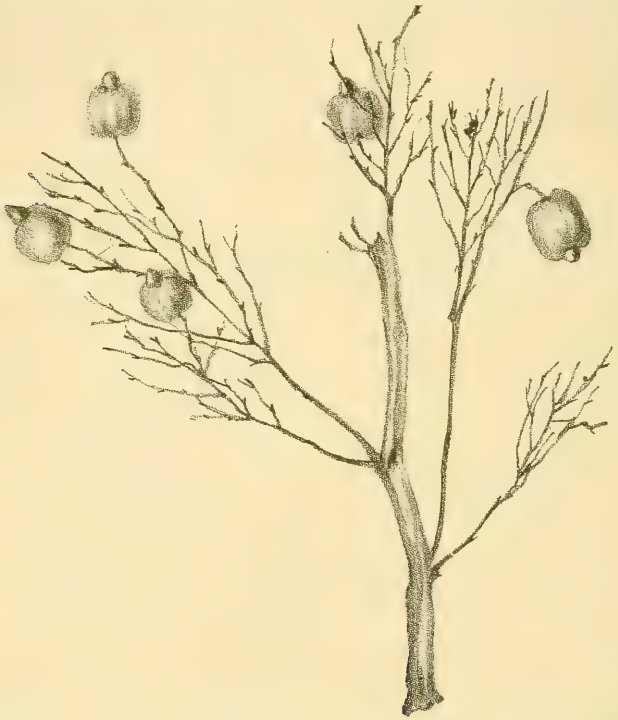


Abbildung 60. Exocarpus cupressiformis Lab. (Santalaceae.) Scheinbeeren rot.

Kleinere Mitteilungen.

Ausstellung von frühen Hyazinthen in Haarlem.

In letzter Zeit ist mehrmals die Bemerkung gemacht worden, dass die Holländischen Blumenzwiebelzüchter nicht genug Aufmerksamkeit den frühest blühenden Zwiebelgewächsen widmeten und dass bei den vielen Verbesserungen in den Sortimenten dieser Branche wenig neues in ganz frühblühenden Varietäten zum Vorschein käme. Auch in Holland ist man überzeugt, dass dieser Richtung in der Kultur besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss, und ist man darauf bedacht, die Frühkultur von Blumenzwiebeln möglichst zu ihrem Rechte kommen zu lassen. Nachdem im letzten Januar in Overveen bei Haarlem eine ziemlich gut gelungene Ausstellung von blühenden Hyazinthen und Tulpen abgehalten worden war, hat jetzt der Allgemeine Verein zur Beförderung der Blumenzwiebelkultur in Haarlem auf seiner letzten Generalversammlung am 26. März den Beschluss gefasst, am 24., 25. und 26. Dezember 1888 eine Weihnachts-Ausstellung zu halten von blühenden Zwiebel-, Knollen- und Wurzelgewächsen. Da es hier eine Ausstellung gilt zur Beförderung des Handels und zum allgemeinen Nutzen dieser Branche, werden keine Medaillen oder Geldpreise ausgegeben, sondern Ehrendiplome der ersten, zweiten und dritten Klasse. Das vorläufige Programm, welches auf genannter Generalversammlung noch ausgedehnt wurde, enthält 40 Nummern, als: Hyazinthen und Tulpen in Töpfen und Gläsern, Crocus, Narzissen, Amaryllis, Orchideen, Anthurium, Cyclamen und verschiedene Zwiebel- und Knollengewächse, sowohl für das Freie als für das Gewächshaus, Neuheiten mit eingeschlossen. Es soll diese Ausstellung eine Gelegenheit werden, diejenigen Varietäten kennen zu lernen, welche sich am besten zu solchem Frühtreiben eignen, damit auch in der Kultur diesen ein grösserer Vorzug, als bis jetzt geschah, gegeben werden kann. — Es ist zu hoffen, dass sich die verschiedenen Züchter bemühen werden, an dieser Ausstellung mit Liebe und mit allen Kräften teilzunehmen, alsdann kann dem Handel in Blumenzwiebeln dadurch sehr genützt werden. J. H. Krelage.

Montbretia crocosmiaeflora.

Diese zu den Irideen gehörige Staude ist als Schnittblume von Bedeutung. Die einzelnen orangegelben und kupferigroten Blumen oder die ganzen Rispen, verwendet für Sträusse oder Blumenkörbe, sind von Effekt und ihren Platz ausfüllend. Wir lassen sie im Winter im Freien ungedeckt, vielleicht halten sie auch in Deutschland aus, doch möchte ein Überwintern in Sand an frostfreier Stelle vorzuziehen sein, bis einige im Freien gelassene Versuchspflanzen für jeden Garten einen Beweis der Widerstandsfähigkeit ergeben haben. Man kann, im temperierten Hause ausgepflanzt, Blumen vom Februar-März an haben, bis im Oktober die im Freien gehaltenen Pflanzen aufhören zu blühen.

Pallanza. H. Bredemeier.

Tritoma corallina.

Für mich die schönste Tritoma. Die Blume, der der T. Uvaria nahekommend, ist viel leuchtender und auch kleiner, dabei die ganze Rispe von einem geraden Schaft getragen; sie eignet sich als Schnittblume für grosse Arrangements vorzüglich, während T. Uvaria sich durch ihre Höhe und Ausdehnung vorteilhaft als Einzelpflanze in Gärten verwenden lässt. Ein ganz bedeutender Vorzug der T. corallina ist ihre Reichblütigkeit, von Juni bis spät im Winter entfaltet sie in steter Folge ihre 75 *cm* hohen Blütenschäfte, so dass eine Pflanze bis 50 deren treibt. Hier ist sie hart und erträgt jeden Winter, selbst 1879/80, wo es stellenweise bis zu 10 und 11° R. kalt wurde, hat sie nicht gelitten. In Deutsch-

land wird sie besser eingebunden werden, denn die Dauer der Winter möchte ihr doch schaden.

H. Bredemeier.
(Firma Hillebrand & Bredemeier, Pallanza, Italien.)

Ungarns Bestrebungen auf dem Gebiete des Obstbaues und der Melonenzucht.

Die Gartenbausektion des ung. Landes-Agrikulturvereines hat in ihrer am 21. Februar abgehaltenen Sitzung mehrere wichtige Gegenstände verhandelt. Präsident Hojos machte die Sektion darauf aufmerksam, dass die Birnbaumzucht in Ungarn zu sehr vernachlässigt wird, so dass kaum etwas von Winterbirnen in Budapest erhältlich ist; es sei somit angezeigt, im Interesse der Hebung dieser Obstbaumzucht geeignete Schritte zu thun. Bei einer frühern Gelegenheit hatte die Section bereits das Verzeichnis jener Birnen festgesetzt, die von den Mitgliedern als die meist anempfehlenswerten erkannt wurden. Dasselbe wurde noch mit einigen Sorten (Prinz Napoleon, Bergamotte Arcain Stanier, Bergamotte Monfant, Elisa Heyst, Olivier des Serres, Madame Treives, Vin de Poire) ergänzt, die in der Sektion vorgebracht und gekostet wurden, und es wurde der Beschluss gefasst, dass ein Aufruf an die landwirtschaftlichen Vereine und das Publikum zu erlassen sei, um zur Birnbaumzucht aufzumuntern.

Als zweiter Gegenstand kam die Frage zur Verhandlung, mit welchen Mitteln man den Anbau von Melonen für den Export fördern und einträglich machen könnte. Molnar, Direktor der Ofner Vinzleranstalt, erörterte die Hauptmomente, welche bei der Verwertung der Melonen zu berücksichtigen sind. Er wies darauf hin, dass in Ungarn ausgezeichnete Melonen wachsen, mit denen z. B. die in Frankreich als vorzüglich geltenden nicht einmal zu vergleichen sind. Nur sei der Übelstand der, dass gerade unsere besten Sorten zu spät reif werden; man müsste daher mit grösster Sorgfalt jene Sorten zum verbreiteten Anbau auswählen, welche von ausgezeichneter Qualität sind, früh reif werden und dabei einen weiten Transport vertragen. Die Frage nun, welche diese Sorten seien, hat die Sektion einer eingehenden Besprechung unterzogen. Es wurden mehrere Sorten genannt: Prescot, Turkestan, Versailles, Berko'sche, Webbs neue englische Sorten etc.; doch gingen die Ansichten weit auseinander, und man beschloss ein Komitee damit zu betrauen, das mit Einbeziehung von mehreren Handelsgärtnern und Samenhändlern die Sortenauswahl später festsetzen soll. Auch gaben mehrere Mitglieder Erklärungen dahin ab, dass sie einzelne von ihnen vorgeschlagene Sorten mit besonderer Sorgfalt züchten werden, und wird die Sektion danach die Auswahl treffen. Kodolanyi betonte, dass man die Reife durch frühe Aussaat und Schutz gegen Kälte, sowie durch gute Auswahl des Ortes, durch eine Neigung gegen Süden oder künstliche Herstellung einer solchen, bedeutend beschleunigen könne.

Die Frage der Entwickelung des Obsthandels kam auch zur Sprache. Villassy stellte den Antrag, dass jede Gegend, wo bedeutender Obstbau vorhanden, drei Vertrauensmänner wählen solle, die die Übergabe und Übernahme des Obstes zu beaufsichtigen hätten, und brachte als Beispiel den Fall vor, dass voriges Jahr eine Stuttgarter Firma in Ungarn grössere Einkäufe machen wollte und um Erkundigung sich an ihn wandte. Er anempfahl die Gegend Nagy Bánya. Der dortige landwirtschaftliche Verein nahm die Angelegenheit in die Hand und entsandte 3 Mitglieder zur Beaufsichtigung der Lieferungen. In drei Tagen waren 20 Waggonladungen übergeben, und die Firma erklärte nachher, dass sie mit der Lieferung über Erwarten zufrieden sei und auch das nächste Jahr in Nagy Bánya einkaufen werde. Auf solche Art müsste man also auf die Reellität des geschäftlichen Verfahrens

einwirken. Die Majorität der Sektion erklärte sich aber gegen den Antrag, weil sie keine genügende Garantie darin erblickte, dass die Wahl der Vertrauenspersonen in allen Fällen eine tadellose sein würde und sie in solchen Fällen keine moralische Verantwortlichkeit auf sich nehmen wollte.

Ein Schreiben in Angelegenheit der verwahrlosten Ratzkevcer Baumschule gab Anlass zur Erörterung der Gemeinde-Baumschulen-Zustände. Hierbei konstatierte man, dass es zu den Ausnahmen gehöre, wenn in irgend einer Gemeinde die Baumschule in Ordnung sei. Es beschloss die Sektion auf diese Angelegenheit nächstens meritorisch eingehen zu wollen.

Erwähnenswert ist noch der Bericht über die grossen Schäden, welche der heurige strenge Winter aller Orten angerichtet hat. Aus demselben ist zu entnehmen, dass in Frankreich in vielen Gegenden wie den Departements Douen und Ardêche die Aprikosen-, Pfirsich- und Nektarinen-Plantagen gänzlich abgefroren sind.

Am Schluss der Sitzung wurden 17 Arten Äpfel und Birnen gekostet, unter denen die Dietzschen Mandel-Äpfel, Hajos Rosmarin, Elsasser Reinette (Halas), Kecskemeter Ananas-Äpfel, und die Prinz Napoleon, Bergamotte Arcain Stanier, Elisa Heyst Birne als besonders schmackhaft anerkannt wurden. M. P.

Litteratur.

Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und Arten von A. Engler und K. Prantl. Im Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Hierzu Abbildungen 61 und 62.

In der 2. und 6. Lieferung bespricht der Herr Professor Engler die grosse Gruppe der Liliaceen. Störend ist hier, dass der geistreiche Autor meist für die Gruppen andere Namen angewendet hat als solche von Bentham und Hooker und teils schon von Endlicher und anderen angewendet worden sind.

Es scheint mir im Interesse der Wissenschaft selbst, — aber noch mehr im Interesse derer, für die dieses Buch geschrieben ist, sich da an schon bestehendes gutes altes soviel als möglich anzuschliessen, als neue Namen für eigentlich altbekanntes zu bilden, sowie ferner an und für sich schon gut charakterisierte Gruppen wieder in andere zu zerreissen und besonders in einem so ausgezeichneten populären Werke, wie in dem vorliegenden.

Die wissenschaftlich populäre Bearbeitung der grossen Klasse der Liliaceen, die sich durch den oberen Fruchtknoten von den Amaryllidaceen unterscheidet, ist im übrigen eben so vorzüglich wie in den bis jetzt betrachteten Familien. Wir wollen, da wir auf diese Familie nicht specieller eingehen können, uns begnügen, nur zwei bekannte Gattungen unserer beliebtesten Gartenpflanzen nach diesem Werke zu betrachten, und zwar unter Wiedergabe der betreffenden Abbildungen.

Gloriosa virescens Lindl. var. grandiflora Hook.

Die bekannte Gattung Gloriosa L. stellt Engler zu seiner Untergruppe der Melanthoideae-Uvularieae, die der Gruppe der Uvularieae von Bentham und Hooker mit Ausschluss der Gattung Disporum Salsb. entspricht. Diese Gruppe ist charakterisiert durch längliche oder lineare Antheren, Fächer des Fruchtknotens mit mehreren Samen, Kapseln fachspaltig oder scheidewandspaltig, Samen kugelig oder flach und kreisförmig. Die Arten besitzen einen aus-

dauernden Wurzelstock. Stengel mit grossen sitzenden oder umfassenden Blättern. Blumen endständig oder in den Blattachseln. Zu dieser Gruppe gehören die Gattungen Kreysigia, Schelhammera, Gloriosa, Littonia, Sandersonia, Uvularia, Tricyrtis, Walleria, welche mit die Blätter in eine rankende Spitze ausgehen. Das ist in einer kurzen Übersicht kurz und klar in analytischer Methode, die nach dem Gruppencharakter folgt, dargestellt. Es kann mithin jeder die Gattung leicht bestimmen, nur muss man sich in die Abkürzungen einstudiert

Abbildung 61. Gloriosa virescens Lindl. var. grandiflora Hook.

Ausnahme der letzeren alle in unseren Gärten kultiviert werden. Disporum ist ausgeschlossen, weil da eine nicht aufspringende Beere vorhanden ist.

Gloriosa wird dadurch von den andern Gattungen unterschieden, dass bei dieser die Blütenhüllblätter abstehen und am Grunde nicht gefaltet sind und haben, und Ausdrücke wie Androeceum (Staubgefässe) und Gynoeceum (Stempel) verstehen.*) Ausserdem sind auch die

*) Der Referent macht diese Bemerkungen, weil er dieses Werk, was doch nicht bloss für Botaniker, sondern für alle, die sich für die Pflanzenwelt interessieren, geschrieben ist und die weiteste Verbreitung finden soll und finden muss, ausserordentlich hoch stellt.

Gattungen dieser Gruppe mit Ausnahme von Uvularia und Walleria durch gute Abbildungen erklärt.

Die zweite Gruppe (die analytische Übersicht und kurze Charakterisierung der 31 Untergruppen von den Liliaceen, hat der Autor S. 17—19 gegeben), welche wir nach der beistehenden Abbildung welcher Leichtigkeit ein jeder die Gattungen danach bestimmen kann.

Wenn wir voraussenden, dass die Blütenblättchen der Aloineae an der untern Hälfte mit einander zu einer Röhre verwachsen sind und am obern freien Teil entweder aufrecht oder abstehend, so lautet die Übersicht:

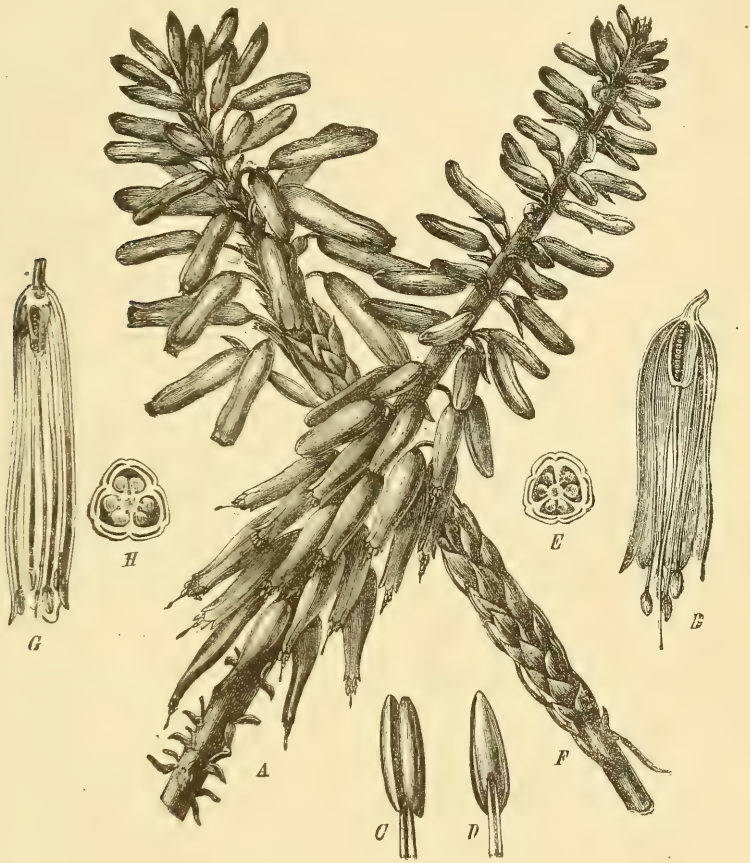


Abbildung 62. Aloe vera L.

von Aloe vera L. (Fig. *A.—E.*) und *A.* succotrina Lam. (*F.—H.*, nicht wie im Text durch Druckfehler steht *A.—H.*) betrachten, ist die Gruppe der Asphodeloideae. Aloineae. Aloinae, entsprechend der Gruppe Aloineae Benth. et Hook. — Ohne auf diese ziemlich bekannte Gruppe näher einzugehen, führen wir unsern Lesern die analytische Übersicht der Gattungen vor, um zu zeigen, mit

A) Frucht eine trockene fachspaltige Kapsel.

a) Blütenhüllblättchen bis zur Spitze aufrecht.

α) Blütenhülle cylindrisch oder glockig, gerade oder wenig gekrümmt. Staubfäden so lang als die Blütenhülle. Aloë.

β) Blütenhülle unterwärts bauchig, oben cylindrisch und gekrümmt.

Staubfäden kürzer als die Blütenhülle. Gasteria.

b) Der freie Teil der Blütenhüllblätter abstehend.

α) Der freie Teil der Blütenhüllblättchen gleichlang, sternförmig abstehend. Apicra.

β) Der freie Teil der Blütenhüllblätter bildet einen zweilippigen Saum, die obern gerade, die untern abstehend. Haworthia.

B) Frucht fleischig, spät aufspringend. Lomatophyllum.

Es folgt nun die Aufzählung der Gattungen mit kurzer treffender Charakteristik, Angabe der Zahl der Arten, deren Verbreitung und Nutzen. Als allgemein interessant notieren wir, dass die Gattung Aloë in Südafrika ihr Centrum hat, dass sie ausserdem in mehr einzelnen Arten über ganz Afrika verbreitet ist und dass eine Art, die A. vera L. von ihrer wohl ursprünglichen Heimat von Nordafrika jetzt in ganz Südeuropa verbreitet ist und eine Form derselben, die A. chinensis Baker, auch in China heimisch ist, während A. Perryi Baker in Socotra heimisch ist.

Zur Bereitung der Aloë oder des Aloë-Bitter werden A. Perryi Baker in Socotra, A. africana Mill., A. ferox Mill., A. succotrina Lam. und A. plicatilis Mill. am Vorgebirge der guten Hoffnung, sowie endlich A. vera L. im Mittelmeer-Gebiet, verwendet. Aloë ist als ein drastisches Purgiermittel bekannt und wird jetzt noch in Pillenform angewendet. Ausserdem ist Aloë, was für unsere von allerhand Ungeziefer heimgesuchten Kultur-Pflanzen besonders wichtig ist, eins der ausgezeichnetesten Mittel gegen Insekten. In warmem Wasser aufgelöst und mit ungefähr 100 Teilen Wasser vermischt, erhält man das sicherste Mittel gegen Blatt-, Woll-, und Schildläuse und wo es nicht hilft, kann man, ohne den Pflanzen Schaden zuzufügen, auch nur halb so viel oder noch weniger Wasser dazu nehmen. Das Aloë-Bitter wird aus den Blättern bereitet, die abgeschnitten werden. In Gefässe lässt man deren Saft ausfliessen und verdickt denselben dann in kupfernen Kesseln.

Vortrefflich ist auch im zweiten Hefte die Bearbeitung der Juncaceen von F. Buchenau, sowie die Erklärung der Blüte etc. mit Abbildung. Juncus und Luzula sind bekanntlich die Repräsentanten dieser Familie in der Flora Europas, Dargestellt sind ausserdem mit guten Abbildungen in bezug auf Tracht und Charaktere Prionium, Distichia und Rostkovia. Sehr abweichend von den Formen Europas ist Prionium serratum Drege, ein Strauch des Vorgebirges der guten Hoffnung, von der Tracht einer schmalblättrigen Dracaena, der auch als Pr. Palmita E. Meyer bekannt ist und unter diesem Namen in einzelnen Gärten kultiviert wird. Noch eigentümlicher ist die in den Anden Südamerikas heimische Gattung Distichia Nees et Meyer, mit in kissenförmigen Rasenpolstern wachsenden stark verästelten Stengeln, die dicht mit ziegeldachförmig übereinander liegenden kurzen scheidig den Stengel umgebenden Blättern besetzt sind, welche in 2 Reihen stehen und an die Stengel von Lycopodium Selago erinnern.

Endlich findet sich im sechsten Hefte, nachdem Professor Engler die grosse Familie der Liliaceen mit der Gruppe der Smilacoideae und den fossilen Gattungen der Liliaceen beendet hat, von Herrn F. Pax die Beschreibung und Aufzählung der kleinen Familie der Haemodoraceae, die zunächst mit den Liliaceen verwandt ist und deren Arten in Australien, am Vorgebirge der guten Hoffnung und im tropischen Amerika verbreitet sind. In Kultur sind nur die Gattungen Haemodorum und Wachendorfia bekannt.

Zum Schluss empfehlen wir aufs neue dieses vorzügliche Werk allen Pflanzenfreunden zur Anschaffung um so mehr, als auch dessen vorzügliche Ausstattung durch die Buchhandlung sehr anzuerkennen ist. (E. R.)

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Wie auch in den fernsten Gegenden die Gedächtnisfeiern zu Ehren des hochseligen Kaisers Wilhelm einen grossartigen Charakter trugen, geht so recht aus den Berichten hervor, die Herr Ferd. von Müller, Melbourne, uns übermittelt hat. Derselbe übersandte auch eine grosse, trefflich gelungene Lithographie, das Antlitz S M. des Kaisers Wilhelm in Lebensgrösse vorzüglich wiedergebend.

Aus Anlass der Thronbesteigung Sr. Majestät des Kaisers Friedrich sind am 5. Mai einer grossen Zahl von Personen Rangerhöhungen, Orden und Ehrenzeichen verliehen, von denen für den Gartenbau hervorzuheben:

I. Standeserhöhungen.

In den Freiherrnstand: Dr. Lucius, Staatsminister.

In den Adelstand: Dr. Marcard, Wirklicher Geheimer Rat, Unterstaatssekretär im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

II. Rangerhöhungen.

Zum Geheimen Regierungsrat: Dr. Sell, Regierungsrat im Kaiserl. Gesundheitsamt.

Zum Geheimen Ober-Regierungs-Rat mit dem Range der Räte zweiter Klasse: Dr. Althoff, Geheimer Regierungsrat zu Berlin.

Zum Geheimen Regierungs-Rat: v. Nathusius, Landrat a. D. und Rittergutsbesitzer auf Althaldensleben, Kreis Neuhaldensleben.

Zum Geheimen Kommerzienrat: Gruson, Kommerzienrat in Buckau bei Magdeburg.

Zum Kammerherrn: Max von dem Borne, Berneuchen, Neumark.

Zum Ober-Hofgärtner: Hofgärtner Theodor Nietner, Potsdam.

III. Verleihung von Orden und Ehrenzeichen.

Den Roten Adler-Orden dritter Klasse mit der Schleife: Nitschke, Geheimer Rechnungsrat und Vorsteher des Central-Büreaus im Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten.

Den Roten Adler-Orden vierter Klasse: Dr. Schwendener, Professor, zur Zeit Rektor, Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin.

Den Königlichen Kronen-Orden erster Klasse: Dr. Greiff, Wirklicher Geheimer Rat und Direktor im Ministerium der geistlichen etc. Angelegenheiten.

Den Stern zum Königlichen Kronen-Orden zweiter Klasse: von Behr, Präsident des deutschen Fischerei-Vereins, Kammerherr auf Schmoldow, Kreis Greifswald.

Den Königlichen Kronen-Orden zweiter Klasse: Hermann Gans Edler Herr zu Putlitz, Erbmarschall der Kurmark Brandenburg, auf Wolffshagen.

Dem Garten-Direktor Rud. Lauche zu Abtnaundorf bei Leipzig ist von Sr. Majestät dem Könige von Sachsen das Ritterkreuz des Albrechtordens verliehen.

Der Custos des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, Dr. Ignaz Urban, Herausgeber der Flora brasiliensis, ist zum Professor ernannt.

Prof. Ferd. Cohn, Breslau, Direktor des botanischen Museums, ist zum Geh. Reg.-Rat ernannt.

Prof. Dr. Pfitzer, Heidelberg, ist zum Hofrat ernannt.

Dr. Alfred Koch, Assistent am pflanzenphysiologischen Institut in Göttingen, hat sich als Privatdozent für Botanik an der Universität Göttingen habilitiert.

Professor J. B. Balfour in Oxford ist als Nachfolger des verstorbenen Professors Dickson nach Edinburg berufen worden.

Dr. Benecke ist als Assistent an der Versuchsstation Möckern bei Leipzig angestellt.

Der Verleger dieser Zeitschrift, Herr Premierlieutenant a. D. Paul Parey, Berlin, ist zum ersten Vorsteher des Deutschen Buchhandels erwählt.

Der Königliche Oberhofgärtner Xaver Schwartz in München starb am 10. Februar cr., 60 Jahre alt.

In Turkey Court, Maidstone (England) verschied John Hollingworth, ein grosser Rosenliebhaber.

Der Obergärtner des Herzogs von Northumberland in Sion House, Brentford, John Woodbridge starb daselbst in seinem 56. Lebensjahre. Alle englischen Fachblätter widmen dem Verstorbenen warme Worte der Erinnerung und heben seine bedeutenden Leistungen in der heimischen Gärtnerei rühmend hervor. Die Gärtnereien von Sion House sind auch in deutschen Fachschriften öfter lobend erwähnt worden.

Grosse Sommerobst- und Pflanzen-Ausstellung, besonders Rosen und Neuheiten

in der Flora zu Charlottenburg

vom Freitag den 22. bis Sonntag den 24. Juni d. J.,

veranstaltet vom Verein zur Bef. des Gartenbaues in den Preussischen Staaten.

Seit 3 Jahren hat in Berlin keine Gartenbau-Ausstellung stattgefunden, seit 4 Jahren keine Sommerobst-Ausstellung, seit vielen Jahren keine Rosen-Ausstellung zur Rosenzeit! Die Rosenzeit fällt aber zusammen mit dem Stiftungsfeste des Vereins, den 21. Juni, das in früheren Jahren durch grossartige Ausstellungen gefeiert wurde. Der Verein hat daher geglaubt, diese alte schöne Sitte einmal wieder aufnehmen zu sollen, um besonders auch die Fortschritte in der Kultur des Sommerobstes, der Obstweinfabrikation und der Rosenzucht zu zeigen. — An Preisen stehen 1500 Mk., sowie 3 grosse silberne, 4 kleine silberne und 8 bronzene Staatsmedaillen zur Verfügung. **Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben**, um Aussteller wie Preisrichter nicht zu beschränken. Anmeldungen unter genauer Angabe des Auszustellenden und des Raumbedarfes bei Herrn Carl Matthieu, Charlottenburg, Orangenstr. 9, bis zum 15. Juni.

Sprechsaal.

Neu-Margelan, Ferganegebiet, Turkestan.

Anbei Ihnen einige Samen von Iris Korolkowiana und einer weissen Clematis übersendend, erlaube ich mir Sie freundlichst zu bitten, per Briefkasten der »internationalen« Gartenflora den Titel eines grösseren Gartenbauhandbuches in französischer Sprache angeben zu wollen Dies Buch wünscht sich hier ein Arzt anzuschaffen, da ihm die französische Sprache geläufig, deutsche Bücher aber, wie Rümplers Gartenbaulexikon, ihm Mühe machen. — Die weisse Clematis hat der Herr General Korolkow 8000 Fuss hoch im Gebirge gefunden und meine ich, dass diese Clematis, vermischt mit »reicheren empfindlicheren« Sorten, eine für Norddeutschland härtere Species ergeben möchte und sorgen Sie wohl, verehrter Herr Professor, dafür, dass die Samen an eine richtige Adresse kommen.

Auch an Herrn Regel und Herrn Koopmann habe ich Samen abgesandt.

H. Ottendorff,
Gärtner für die Provinz
Fergana in Turkestan.

Antwort. Die Samen sind bis jetzt nicht angekommen. — Von Litteratur empfehlen wir Ihnen einstweilen: Vilmorin, Andrieux & Co., Les fleurs de pleine terre. Werden nächstens noch weitere nennen. D. Red.

Cattleya (labiata) Gaskelliana var. albens Rchb. f.

Von **H. G. Reichenbach fil.**

Hierzu Tafel 1274.

Es ist eins der vielen hohen Verdienste unseres Landsmannes, des Bremensers Herrn FRIEDRICH SANDER in St. Albans, Herfordshire, dass Derselbe unsere Kenntnis der Abarten von Cattleya labiata so bereichert hat, wie keiner vor oder neben ihm.

Wenn man bei Herrn SANDER in seinen prachtvollen, hellen, nebelfreien Gewächshäusern die Massen einer Cattleya-Einführung beisammen sieht, dann überzeugt man sich von dem Bande, das sie alle vereinigt, so mannigfach auch ihre Abweichungen sein mögen. Man kommt weiter zu der Ansicht, wie oft geradezu toll die Zumutung an einen Orchideenkenner ist, eine einzelne solche Blüte ohne alle weiteren Angaben zu bestimmen. Man muss mindestens die Herkunft, die Blütezeit, die Pflanze, mehrere Blüten kennen, um ein Urteil zu wagen. Sicher ist Herr SANDER gegenwärtig der beste Kenner dieser Blütenformen. Der Cattleya-König des Kontinents dürfte noch immer Herr MASSANGE DE LOUVREX, chateau de Baillonville près Marche près Liège sein.

Unter den zahlreichen Einführungen des Herrn F. SANDER ist die der Cattleya Gaskelliana eine der wichtigsten.

Die Pflanze erinnert im Wuchs meist an Cattleya Mossiae, ist mässig gross und blüht unsäglich dankbar im Herbst bis Winter. Sie hat auffallend gekrümmte Petalen, welche, wie die Lippe, stark wellig sind. Die grosse Lippe hat einen prachtvollen tiefpurpurnen Fleck vor ihrer Spitze. Von da bis zum Grunde ist sie gelb. Die Randgegend ist lila, meistens sehr hell. Die mächtige Säule ist hellpurpurn. So blühte die Stammpflanze am 11. Dezembar 1882 zuerst. Im März 1883 sandte Herr SANDER eine stark an Cattleya Mendelii streifende Blüte mit ganz tiefpurpurner Vorderlippe, einigen aufrechten purpurnen Streifchen darüber, braunen schiefen Querstreifen auf gelbem Grunde gegen die Basis, einer grossen rosafarbigen Zone der Seitenlappen, begrenzt von einer weissen Zone gegen die gelbe Mittelfläche und einer anderen weissen Zone über dem rosafarbigen Vorderrand der Seitenlappen. Das Blühen im Herbst und Winter gehört mit zum Charakter. Sie scheint immer armblütig zu sein.

Die var. albens, die ich nach gefälligster Vermittelung des Herrn Professors Dr. WITTMACK der Güte des Kultivateurs, Herrn FRANZ BLUTH, Berlin, verdanke, hat nun mit der Färbung der Hauptform nichts zu thun. Das schöne Merkmal des tiefpurpurnen Fleckens auf der Lippe fehlt gänzlich.

Die Gestalt der Blüte, die Blütezeit bringen sie sicher hierher. Gerade dieses Beispiel mag dem geneigten Leser zeigen, mit welchen Schwierigkeiten man bei der Bestimmung von Cattleyen oft zu kämpfen hat.

Die Entdeckung dieser höchst stattlichen Abart, von der mir ein Nebenbuhler Herrn SANDERs mit saurem Gesichtsausdruck sagte: »das Geld lag auf der Gasse und SANDER hob es zuerst auf«, gebührt unserm verstorbenen RÖZL, der sie in irgend einem Winkel Venezuelas auffand. Zunächst liefen grauenhaft jammervoll getrocknete, schwarzbraune Blüten ein. Endlich erschien die frische Blüte.

Es scheint, als käme mir die Autorschaft zu, obschon ich stets »Hort. Sander« setzte, da ich die Pflanze nie beschrieb. In WILLIAMS Orchid-Grower Manual finde ich mich (1885) für Cattleya Gaskelliana pag. 182 bei voller Beschreibung als Autor, während für mich die Pflanze natürlich zunächst Cattleya labiata Gaskelliana ist. Sie ist nach Herrn HOLBROCK GASKELL, Woolton Wood, Liverpool, genannt. Herr WILLIAMS giebt Brasilien als Vaterland an, was wohl ein blosser Schreibfehler.

Die Pflanze ist gar nicht genug zu empfehlen. Sie scheint nicht tot zu kultivieren und das Blühen dürfte sie sich nicht verwehren lassen. Im Teakkasten, im Topf, am Block, auf dem Block reitend, macht sie sich es gleich bequem. Sie findet sich in alle Lagen. Es sollte mit dieser Sorte der Versuch der Zimmerkultur gemacht werden. — In dem unreinlichsten Gewächshause, das ich seit langen Jahren sah, blühte die von Schmutz starrende Pflanze, auf der zahllose schwarze Thrips Menuett tanzten, mit dem grössten Phlegma. Wohl dem, der so durchs Leben wächst.

Herr BLUTH berichtet über vorstehende Pflanze folgendes:

Im Jahre 1884 kaufte ich von der Firma F. SANDER & Co. in St. Albans bei London mehrere frisch importierte Exemplare von der so hoch gerühmten Cattleya Sanderiana zu ziemlich hohen Preisen und hatte die Freude, schon im Jahre 1887 im Frühling drei Triebe mit Blumenscheiden an zwei verschiedenen Pflanzen erscheinen zu sehen, dieselben entwickelten sich prächtig und zwei an einer Pflanze blühten Anfang Juli desselben Jahres, wie Cattleya Sanderiana beschrieben wird, mit drei und vier Blumen in vollendeter Schönheit, während ein Trieb an der anderen Pflanze die Scheide viel mehr entwickelte und erst spät im September zur Blüte kam. Diese Blüte war zu meinem Erstaunen von einer so zarten Farbe und prächtig grossen Lippe, dabei mit dem schönsten Wohlgeruch ausgezeichnet, dass ich auf Anraten des Herrn Professor WITTMACK sie an Herrn Professor REICHENBACH nach Hamburg schickte, der dieselbe als Cattleya labiata Gaskelliana albens bestimmte Die Blumen sind in Natur noch etwas grösser und noch etwas weniger rosa als es die Abbildung darstellt, also noch zarter. Dabei zeichnet sich diese Varietät durch sehr lange Blütendauer und wie schon oben gesagt, durch sehr günstige Blütezeit aus. Die Kultur war die allerseits bekannte

Topfkultur der Cattleya labiata-Varietäten, nur möchte ich bemerken, dass ich sie ziemlich warm (im Winter tags 16, nachts 12° R.) halte und befinden sich beide Arten ganz ausgezeichnet dabei; so hat jetzt im Mai Cattleya Sanderiana wieder Blumenscheiden, während C. Gaskelliana albens erst die Triebe entwickelt.

Die Gewächshäuser des Kgl. Gartenbau-Direktors Carl Haupt in Brieg.

Hierzu Abbildungen 63—65.

Wie unseren Lesern aus Heft 5 der Gartenflora 1888 S. 168 bekannt, unternahm der Verein z. Bef. d. Gartenbaues am 25. Februar d. J. eine Reise nach Brieg, um die grossartigen und höchst originellen, meist für Treiberei bestimmten Gewächshäuser des Herrn Haupt daselbst zu besichtigen. Am Abend vor der Besichtigung hielt der letztere einen eingehenden Vortrag über seine Häuser, nachdem vorher der erste Bürgermeister Herr Heidborn und Herr Haupt selbst die Erschienenen herzlichst begrüsst hatten.

Herr Haupt schilderte zunächst die räumliche Anordnung seiner Gewächshäuser.

1. Warmhaus. Beim Eintritt gelangt man zuerst in ein Warmhaus von 12 *m* Länge und 6,5 *m* Breite, 1,0 *m* Höhe der Seitenflächen, Neigung des Satteldaches 30°, Giebel von Glas, wie überhaupt in allen Häusern. Innere Konstruktion freitragend, von Eisen, äussere von Holz und zwar Lärchenholz mit Kupfervitriol imprägniert, dann mit Bleigrau in Ölfirnis gestrichen. Die Verglasung ist einfach, aber mit Doppelglas von 4—5 *mm* Dicke, wie in allen Häusern ausgeführt. Gedeckt wird im Winter nicht, im Sommer aber durch Rolljalousieen beschattet. Dieselben sind von Schliessmann in Kastel-Mainz geliefert, mit Carbolineum imprägniert, und werden ebenso wie das Haus alle 2 Jahre einmal mit Bleigrau gestrichen.

Die Lüftung geschieht durch je 6 grosse rechteckige Öffnungen in den beiderseitigen Sockelmauern, durch welche die kalte Luft, sich vorher an den Heizröhren erwärmend, ins Haus gelangt. Durch eiserne Schieber, welche sämtlich mittels einer Kurbel mit Trieb und Zahnstange bewegt werden, sind diese Öffnungen verschliessbar. Die Luft entweicht durch eine einzige Klappe, welche so lang als das ganze Haus ist, im Giebel des Hauses; sie kann durch eine Schraubenspindel mittels Kurbe in jeder Lage leicht und sturmsicher festgestellt werden.

Wie in allen Häusern, geschieht die Heizung durch warmes Wasser in gusseisernen, 10 *cm* weiten Röhren, von denen je 5 Stränge unter den beiden Seitentabletten des Hauses liegen, und mit denen die Temperatur auf 18—20° R. gehalten wird; unter 16° R. sinkt sie selbst bei grösster Kälte höchst selten.

Die Bewässerung geschieht nur durch Spritzen mittels 4 fein gelochter Brausen, welche an hängende, 1,25 *m* lange Gummischläuche von 2 *cm* lichter Weite angesteckt sind. Das Wasser wird aus der städtischen Wasserleitung, welche filtriertes Oderwasser führt, direkt entnommen, ohne vorgewärmt zu werden. Alle 3—4 Tage wird den Pflanzen, welche im Triebe sind, durch einen Dungguss mit der Giesskanne oder durch Eintauchen nachgeholfen.

Das Haus enthält hauptsächlich warme Orchideen, Nepenthes, Croton, Anthurien, Farne und einige Palmen und Cycadeen. Sämtliche Pflanzen stehen grösstenteils nur in Sphagnum, dem ein wenig Sand und kleine Scherbenstücke, sowie etwas künstliche Pflanzennahrung beigemischt ist. Dieselben gedeihen bei dieser

Kultur, bei der gleichmässigen Wärme, grossen Feuchtigkeit und reichlichen Licht- und Nahrungszufuhr, namentlich die Orchideen, Nepenthes und Aroideen, vortrefflich, letztere blühen infolgedessen auch den ganzen Winter hindurch. Die ganze Dachfläche ist der Länge nach mit Spalierdraht bezogen, und an diesem sind erstere Pflanzen, soweit der Raum hinreicht, aufgehängt. Sie stehen teils auf Korkschalen, die vielfach durchbohrt sind, teils in gelochten Untersätzen aus Thon, teils in Lattenkästchen (Baskets). Ein Vermehrungskasten enthält noch eine kleine Maiblumentreiberei sowie eine hübsche Sammlung Anoectochilus. Ausser den beiden Seitentabletten befindet sich im Hause noch ein niedriges Mittelbeet, das hohl angelegt ist, so dass die warme Luft darunter cirkulieren kann und auf welchem die grösseren Pflanzen Aufstellung gefunden haben.

2. Rosenhaus. An dieses Haus schliesst sich unmittelbar ein Rosentreibhaus von 26 *m* Länge und von fast gleicher Bauart an. Dasselbe besitzt nur einen Mittelgang und 2 Seitentabletten von je 2,5 *m* Breite, die mit eingeschnittenen Quergängen versehen sind, um zu allen Pflanzen besser gelangen zu können.

Das Haus ist anfangs Dezember angetrieben und enthält ca. 2000 Thee- und Remontantrosen in Töpfen, die im Laufe des Winters dreimal gewechselt werden, so dass dasselbe für 6000 Töpfe genügt. Die Glasflächen des Daches sind mit starken Spalierdrähten versehen, an denen 10 grosse ausgepflanzte Nielrosen gezogen werden. Dieselben haben im Laufe des Januar und Februar d. J. ca. 1600 Blumen geliefert, werden jetzt etwas zurückgeschnitten und geben bis zum Mai noch einen zweiten Flor. Nach dem Abblühen desselben werden alle Seitenzweige bis auf das Gerüst des Mittelstammes weggeschnitten und im Laufe des Sommers wird neues, kräftiges Holz, regelrecht an den Drähten entlang, herangezogen. Junges starkes Holz liefert die besten Blumen; entblättert darf dieses im Herbst nicht werden, sonst bleiben die Blumen klein. Während der Trockenperiode, welche dieselben im Herbst durchmachen, stehen dieselben stark mit Schwefelblüte eingestäubt; dadurch werden alle Pilzsporen getötet und der Rosenpilz tritt während der Treibperiode nur höchst selten auf.

Die Bewässerung geschieht durch 4 Stück am Mittelgange hängende Brausen. Die Rosen vertragen das tägliche mehrmalige Spritzen sehr gut, wöchentlich zweimal wird mit Dungguss nachgeholfen. Im Sommer dient das Haus zur Kultur von Croton, Topfreben und Orchideen, welche der vollen Sonne ausgesetzt werden wollen, wie Dendrobien, Laelien etc.

3. Weinhaus. Von hier wenden wir uns jetzt in das Weinhaus, dessen Rückmauer zugleich die westliche Grenze des Grundstückes bildet. Das Haus ist 45 *m* lang, 4 *m* tief, das Vorbeet, das auch mit Glas bedeckt ist, 1,5 *m* breit. Da die Vordermauer ganz fehlt und durch einzelne gusseiserne Säulchen ersetzt ist, so steht das Vorbeet mit dem Innern des Hauses in direkter Verbindung und wird zur Kultur von Erdbeeren und Frühgemüse benutzt. Die Dachneigung des Hauses beträgt 45°, die obere Ecke ist rechtwinkelig abgestumpft. Die Beheizung erfolgt durch 7 Rohrstränge, die Bewässerung durch 12 Brausen, die Lüftung durch 2 je 22,5 *m* lange Klappen im First und durch Öffnen der Vorbeetfenster. Das Erdbeet ist 1,25 *m* tief, darunter liegt eine 25 *cm* hohe Lage Ziegelbrocken, in welche ein Netz von Drainröhren eingebettet ist, das durch zahlreiche vertikale Röhren, welche bis über das Erdbeet reichen, mit der warmen Luft des Hauses in Verbindung steht. Die hierdurch herbeigeführte Bodenventilation bringt die Erdtemperatur nach Beginn der Treibperiode sehr bald auf die durchschnittliche Höhe der Temperatur des Hauses. Der Einfluss dieser Einrichtung auf das Wachstum ist eminent, wie an den Pfirsichen und Reben er-

kennbar ist. Letztere sind 5 Jahr alt und haben bereits einen Durchmesser von 40 *mm* erreicht. An der Glasfläche stehen 36 Tafelreben in den Sorten: Barbarossa, Mr. Pince Black Muskat, Gros Colman, Lady Downes Seedling, White Tokay, Bowood Muskat und White Lady Downes; an der Rückseite, also am Wandspalier, 22 Pfirsichbäume in den Frühsorten: Waterloo, Wilder, Conklina, Early Hale,

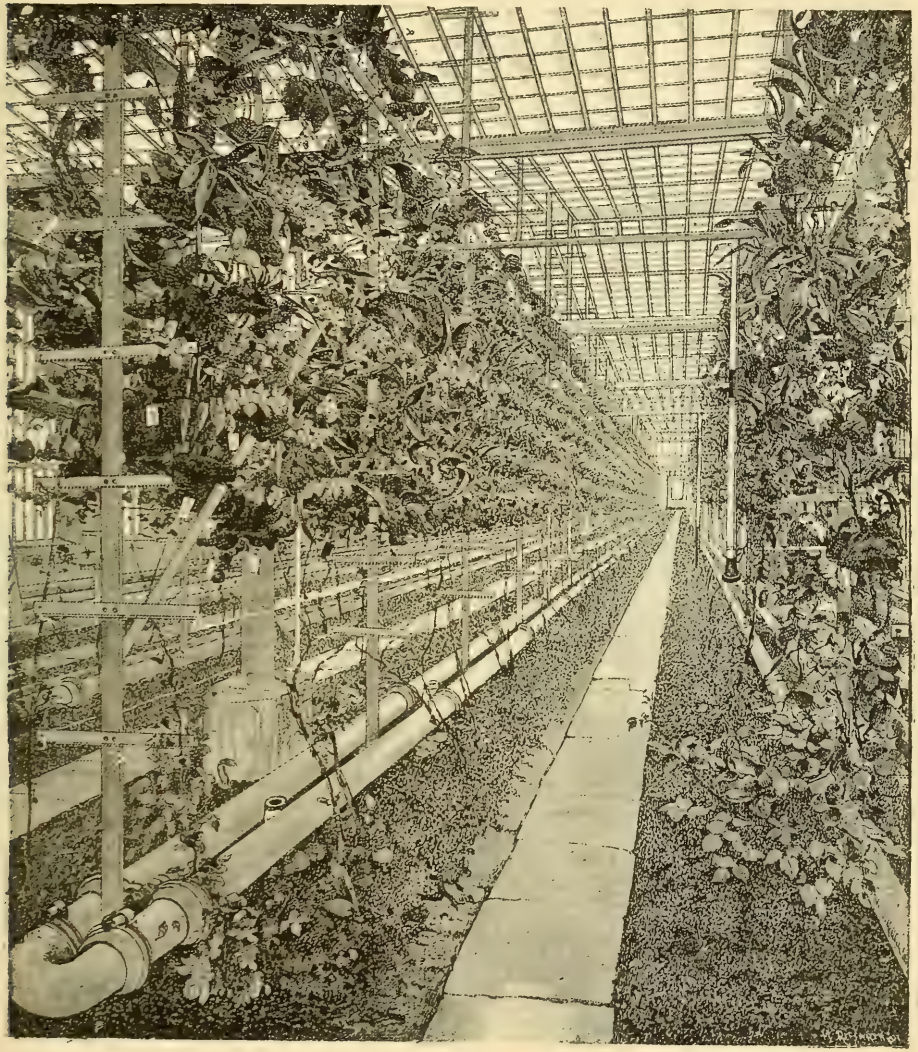


Abbildung 63. Weinhalle des Kgl. Gartenbau-Direktors Carl Haupt in Brieg.
60 *m* lang, 9 *m* breit und 5 *m* hoch.
Das Spalier links versuchsweise mit Orchideen behängt.

Early Louise, Early Grawford, Precoce Alexandre, Musser, Downing und Cumberland. Im vorigen Jahre habe ich diese fortlaufend ziemlich kurz pinciert, der Erfolg war, dass die Spaliere im Januar dieses Jahres mit Blüten überschüttet waren, auch der Fruchtansatz ist sehr reichlich erfolgt, obgleich wir uns während der Blütezeit im Januar hier auch nicht eines Sonnenblicks zu erfreuen hatten.

Trockene warme Luft von 16° R. im Hause und stündliche künstliche Luftbewegung durch grosse Handfächer fördern aber die Befruchtung wesentlich, und diesen Vorkehrungen ist wohl der trotzdem reiche Fruchtansatz zu danken.

Der freie Raum des Hauses wird noch zum Treiben von Flieder, Azaleen und Erdbeeren benutzt, letztere stehen bereits in Blüte und bringen die ersten Früchte Mitte bis Ende März.

Die Reben werden als Vertikal-Kordons mit nur einer Mittelrebe gezogen, den Seitentrieben wird nur je eine Traube gelassen, über dem dritten Blatt der Traube wird pinciert, ebenso der Geiz auf nur ein Blatt. Der Blütenansatz ist dieses Jahr wieder besonders reich, was lediglich auf die sorgsame Sommer- und Herbstbehandlung zurückzuführen ist. Namentlich muss man die Blätter möglichst bis November-Dezember in gesundem, kräftigem Zustande zu erhalten suchen, und die Seitentriebe nach und nach bis auf das unterste Fruchtauge zurückschneiden. Dann erhalten die Reben und Pfirsiche einen dicken Anstrich von Lehm mit Schwefelblüte, grüner Seife und Russ, der als sicherer Schutz gegen das Auftreten von Pilz und Schildläusen dient.

4. Weinhalle (Abb. 63). An dieses Haus schliesst sich die grosse Weinhalle von 60 *m* Länge, 9 *m* Breite und 5 *m* Höhe, deren Rückmauer gleichfalls die westliche Grenze bildet, die aber des vollkommeneren Lichtzutritts halber mit grossen eisernen Fenstern durchbrochen ist. Die Bedachung besteht aus quer gebauten kleineren Satteldächern mit dazwischen liegenden Wasserrinnen und wird gestützt durch 4 Reihen senkrechter Kontrespaliere, an denen die Reben empor geleitet werden. Durch diese Einrichtung wird es möglich, eine enorme Anzahl Reben — 330 Stück — unterzubringen und dadurch die Erzeugungskosten der Trauben etwa 5mal billiger als im Weinhause mit Pultdach zu machen. Die Lüftung geschieht durch 7 Stück je 9 *m* lange Klappen in den Firsten der Querdächer, die Beheizung durch 12 Rohrstränge, die Bewässerung durch 32 Brausen. Da ein tüchtiges Durchspritzen mit denselben über 2 Stunden Zeit erfordert, ist jetzt eine selbstthätige Regenvorrichtung eingerichtet, die das Öffnen nur eines einzigen Hahnes erfordert. In der Höhe liegen zu dem Zwecke 4 kupferne Rohrstränge, die in Entfernungen von einem halben Meter fein gelocht sind. Die nach oben austretenden feinen Wasserstrahlen treffen gegen kleine runde Siebe von Fenstergaze und werden beim Durchtritt durch dieselben zu einer feinen Fontaine zerstäubt. Der Erfolg ist überraschend, die Verteilung im ganzen Hause ist eine durchaus gleichmässige und der künstliche Regen rieselt von oben sanft hernieder.*)

Die vertikalen Seitenflächen des Hauses sind mit Nielrosen bepflanzt, die hier prächtig gedeihen, ausserdem sind gegen 1200 Erdbeeren in Töpfen und die bereits abgetriebenen Topfrosen eingestellt, die Spaliere noch mit ca. 800 Orchideen, die in Stielen oder in Blüte stehen, behängt. Unter den blühenden Orchideen bemerkten wir:

Bletia hyacinthina.
Calanthe Veitchi.
Cattleya amethystoglossa.
» Gaskelliana.
» Harrisoni.
» Mossiae.
» Trianae.
Chysis bractescens.
Colax jugosus.
Cymbidium eburneum.
Cypripedium Argus.
» Boxalli.
» calurum.
» Lawrenceanum.

*) Es ist diese künstliche Regenerzeugung unter den vielen zweckmässigen Einrichtungen des Herrn Haupt jedenfalls die interessanteste und ingeniöseste.

Cypripedium villosum.
Dendrobium Jamesianum.
» nobile.
» » Wallichianum.
» Wardianum.
Epidendrum odoratum.
Laelia anceps.
Odontoglossum cordatum.
» crispum (Alexandrae).
» » roseum.
» » Trianae.
» Pescatorei.
» » grandiflorum.
» pulchellum.

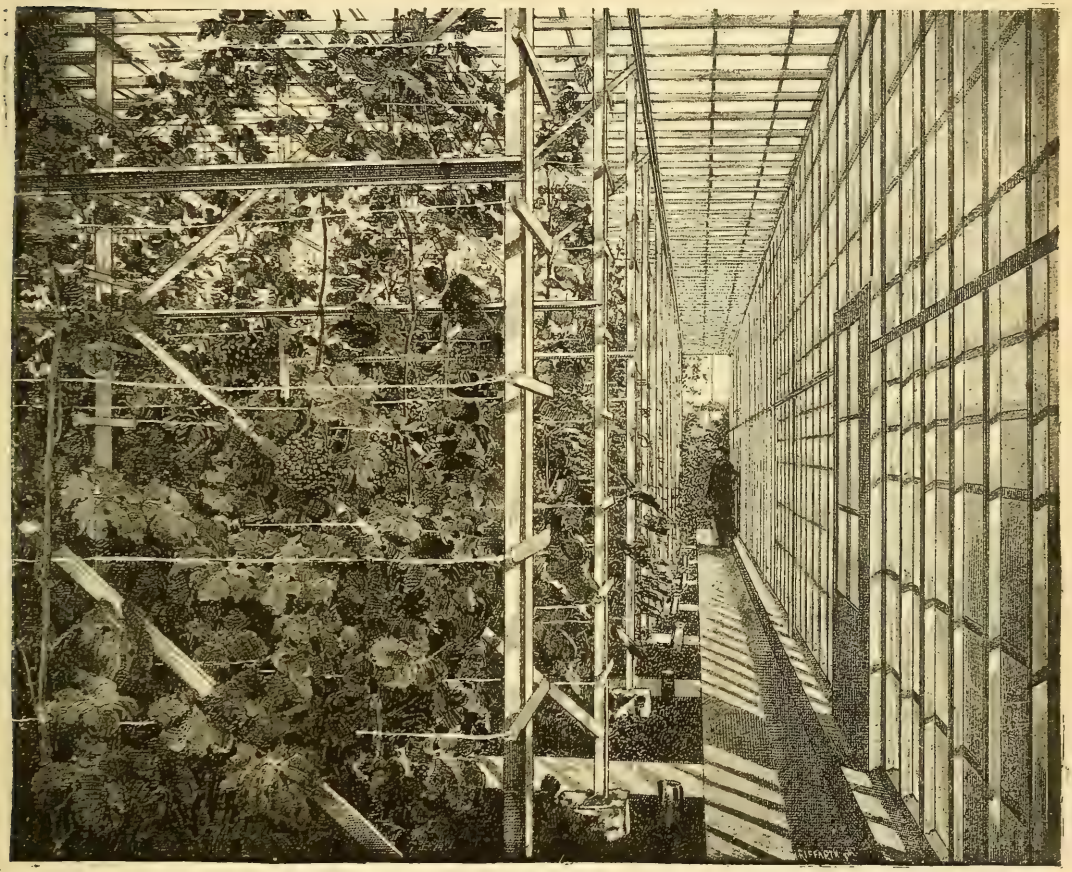


Abbildung 64. Der sog. Weinberg des Kgl. Gartenbau-Direktors Carl Haupt in Brieg. 500 *qm* überglaster Raum.

Laelia acuminata.
Laelia autumnalis.
Leptotes bicolor.
Lycaste Skinneri.
» » purpurata.
Maxillaria venusta.
Odontoglossum Cervantesi.
» » decorum.
Odontoglossum Rossi majus.
» triumphans.
Oncidium Cavendishi.
» ornithorhynchum.
» Papilio.
Phalaenopsis Stuartiana.
Rodriguezia crispa.

5. Weinberg (Abb. 64). An die Weinhalle stösst rechtwinkelig der sogenannte Weinberg, in dem der Weinbau unter Glas zur Erzeugung von trinkbarem Wein be-

trieben wird. Der nahezu quadratische Raum ist 500 Quadratmeter, gleich $^1/_5$ Morgen, gross, und enthält 12 Reihen Doppelspaliere von $4^1/_2$—5 *m* Höhe, die von Süd nach Nord gerichtet sind und zugleich das flache Dach tragen. An denselben werden als Vertikal-Kordons 360 Weinstöcke in folgenden Sorten, welche im Rheingau die edelsten Weine liefern, gezogen: weisser und roter Riesling, Traminer, weisser und blauer Muskateller und Spätburgunder. Das Erdbeet ist 1,25 *m* tief, darunter ist eine 25 *cm* starke Schuttlage, welche ein Netz von Drainröhren mit Vertikalröhren zur Bodenventilation enthält. Der sehr schwere Letten des Beetes ist durch Zufuhr von Kalk- und Bauschutt, Sand, verrottetem Dünger, Knochenmehl und Kalisalz locker, durchlässig und fruchtbar gemacht. Die Bewässerung erfolgt durch 26 Brausen, an deren Stelle jedoch eine selbstthätige Regenvorrichtung treten wird. Die Ventilation wird durch zwei grosse 20 *m* lange Klappen im Dache und eine Anzahl Öffnungen in den Seitenwänden bewirkt.

Deutschland besitzt bekanntlich im allgemeinen kein Weinklima, nur in wenigen bevorzugten Landesteilen, namentlich in den warmen Flussthälern des Rheins, der Mosel, des Mains und Neckars, selbst der Elbe und Saale, kann lohnender Weinbau betrieben werden. Da nun in einem mit Glas umschlossenen Raume, welcher den Sonnenstrahlen frei zugänglich ist, sich die Temperatur um durchschnittlich 8—10° R. erhöhen lässt, so erbaute ich in den Jahren 1883 und 1884 behufs eines Versuchs im grösseren Massstabe diesen sogenannten Weinberg; künstliche Heizung ist natürlich nicht vorhanden. Die Weinstöcke gediehen, wie zu erwarten stand, in dem auf einfache Weise hergestellten warmen Klima vortrefflich, die Trauben reiften bis zur vollen Edelreife aus und ergaben schon im Herbst 1885 einen Most, der an reichlichem Zucker- und geringem Säuregehalt den im Rheingau im allgemeinen erzielten Mosten nicht nachstand. Ebenso gediehen die Trauben im nächsten Jahre und selbst im ungünstigen Jahre 1887 vorzüglich.

Nachstehende Tabelle giebt die Resultate dieser drei ersten Jahrgänge:

Rebsorte	Mostgewicht			Säure p. Mill.		
	1885	1886	1887	1885	1886	1887
Spät-Burgunder	115°	108°	98°	6,0	5,75	6,75
Traminer	106°	102°	83°	5,5	5,5	6,50
Roter Riesling	95°	92°	85°	6,0	5,5	6,50
Weisser Riesling	87°	82°	81°	7,0	8,0	7,0
Weisser Muskateller	—	98°	—	—	6,0	—
Blauer Muskateller	—	95°	—	—	6,25	—

Der nur in geringer Quantität erzielte 1885er ist bereits trinkbar und zeigt den Charakter eines sehr bouquetreichen Rheinweins. Vom 1886er habe ich dagegen bereits 50 Liter Weisswein und 20 Liter Rotwein geerntet, er ist auch schon trinkbar und noch besser als jener geraten. Die Ernte im vorigen Jahre belief sich auf 200 Liter Weisswein und 25 Liter Rotwein, da die anfänglich sehr schwachen kleinen Stöcke nunmehr heranwachsen. Sobald dieselben in einigen Jahren die Höhe von 5 *m* erreicht haben und ihre volle Ertragsfähigkeit eingetreten sein wird, sobald also der Stock dann 100—150 Trauben bringt, lassen sich in dem vorhandenen Raume jährlich etwa 20 Hektoliter Wein erzeugen, und es werden die Selbstkosten einer Flasche Wein noch nicht 40 Pf. betragen.

Die Kultur lässt sich in grossem Massstabe fast fabrikmässig betreiben, da man von der Ungunst des Wetters unabhängig und jedes Jahr einer sicheren Ernte

gewiss ist. Die Vegetation beginnt schon einige Wochen früher, als im Freien, die Reben sind gegen Maifröste, Regen und Kälte während der Blüte, gegen Dürre während des Wachstums der Beeren und gegen Nässe während des Reifens geschützt. Die Trauben können bis November-Dezember am Stocke hängen bleiben und bis zur beginnenden Edelfäule ausreifen. Gegen die Reblaus schützt Unterwassersetzen, das leicht ausführbar ist, indem die Drainage geschlossen und sämtliche Hähne der Wasserleitung geöffnet werden. Da nun dieser Weinbau fast in ganz Deutschland, namentlich aber auch auf sonst unfruchtbarem sandigen und steinigen Boden, der urbar gemacht und bewässert werden kann, möglich ist, so erhellt hieraus das grosse Landeskulturinteresse, welches der »Weinbau unter Glas« möglicherweise bietet. Ich möchte diese Kultur als »Weinbau der Zukunft« bezeichnen.

6. Azaleenhaus. Rechtwinkelig zum Weinhause steht das Azaleenhaus von 24 *m* Länge und 7 *m* Breite mit Vorbeet von 1,25 *m* Breite und Satteldach; an der Rückwand ist noch ein Kalthaus von 4 *m* Breite angebaut. Ersteres enthält

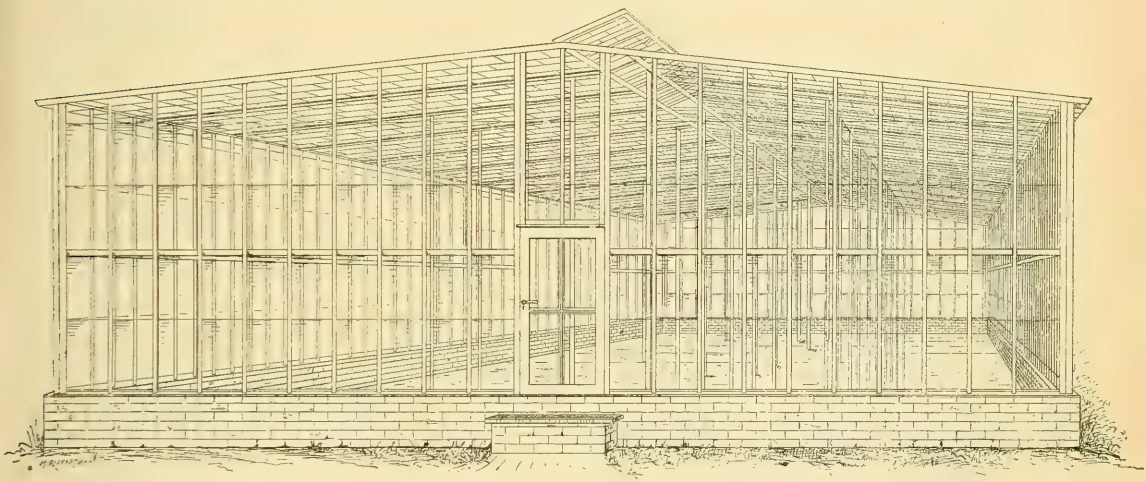


Abbildung 65. Das Orchideenhaus des Kgl. Gartenbau-Direktors Carl Haupt in Brieg. 36 *m* lang, 9 *m* breit und 4 *m* hoch.

einen Mittelgang und beiderseits Grundbeete mit eingeschnittenen Quergängen. Die Beheizung erfolgt durch 7 Rohrstränge, mit denen die Temperatur auf ca. 14 bis 16° R. gehalten wird, die Lüftung oben durch eine 24 *m* lange Klappe im First, unten mittels der Vorbeetfenster, die Bewässerung durch 4 Brausen, mit denen die Pflanzen Sommer und Winter gleichmässig gespritzt werden. Im Hause stehen 350 Azaleen der feinsten Sorten im Grunde frei ausgepflanzt und bringen das ganze Jahr über mit Ausnahme der Monate Juni und Juli ihre prachtvollen, grossen Blumen.

Die Pflanzen, denen mehrfach ein baldiges Ende prophezeit worden ist, stehen zur Zeit üppiger und gesünder als je, was ich namentlich meinem Tabakdampfapparat verdanke, mit welchem der so gefährliche Thrips unschädlich gemacht wird. (Näheres über diese Kultur siehe Dr. L. Wittmack. Gartenztg. Jahrg. 1884 S. 598.)

In die Rückmauer des Hauses sind im vorigen Jahre grosse Fenster eingesetzt, um noch mehr Licht zu gewinnen. Diese, sowie die ganze Dachfläche sind

mit Spalierdrähten bezogen, an denen gleichzeitig Orchideen, ca. 2000 Stück kultiviert werden.

7. Kesselhaus. Zwischen Wein- und Azaleenhaus, also ziemlich in der Mitte des ganzen Etablissements liegt das Kesselhaus mit Schornstein für die Centralheizung. Dasselbe enthält einen älteren, von mir verbesserten Klimaxkessel und einen grossen neuen Röhrenkessel meiner eigenen Konstruktion. Dieser allein beheizt im allgemeinen alle Häuser, der Klimax dient nur zur Unterstützung bei grösserer Kälte. Der Röhrenkessel ist von mir den Schiffskesseln nachgebildet und das Resultat jahrelanger Studien. Er enthält eine grosse, mächtige Feuerkiste, welche von allen Seiten, auch von unten und vorn von Wasser umgeben ist, um Wärmeverluste gänzlich zu vermeiden. Dieselbe nimmt so viel Kohlen auf, dass der Kessel während der Nacht keine Bedienung erfordert; die Kohle liegt sehr hoch auf dem Roste, so dass eine Art Gasfeuerung und durch Einführung von etwas sekundärer Verbrennungsluft eine sehr sparsame und fast rauchlose Verbrennung erzielt wird. Der Kohlenverbrauch stellte sich im vorigen Winter auf noch nicht 1600 Mk. Geheizt wurden 7 grosse Häuser mit ca. 4000 *qm* Glasfläche und 2310 laufende Meter 10 *cm* weite Heizröhren; gefeuert wird oberschlesische Kleinkohle.

8. Orchideenhaus (Abb. 65). Parallel zum Azaleenhause, zwischen diesem und dem Rosenhause, liegt das grosse Orchideenhaus von 36 *m* Länge, 9 *m* Breite und 4 *m* Höhe. Dasselbe ist mit 18 Kontrespalieren, welche zugleich das flache Dach tragen, quer zur Längsachse durchzogen, an deren Drähten ca. 40 000 Orchideen aufgehängt sind.

Eine Glaswand trennt das Haus in zwei Teile, eine kältere Abteilung von 8—10° R. für Odontoglossen, Masdevallien etc. und eine temperierte für Cattleyen, Cypripedien, Laelien, Oncidien etc. Das Haus hat einen Mittelgang und eingeschnittene Querwege zwischen den Spalieren. Die Beheizung erfolgt durch 12 Rohrstränge, die Bewässerung durch 20 Brausen, die Lüftung durch lange Firstklappen und Öffnungen in den Seitenmauern. Die Orchideen stehen teils in Kork- und Thonschalen, teils in Stabkästen, nur in Sphagnum eingepflanzt, dem ein wenig Sand und kleine Topfscherben beigemengt sind, um die Masse noch poröser zu machen. Die Pflanzen machen nach meinen Erfahrungen hierin mehr bessere und gesündere Wurzeln, als in Töpfen in dem sonst üblichen Gemisch von Torf, Laub- und Heideerde, Holzkohlen, Scherben, Kork und Sand etc., in welchem die Wurzeln zu wenig Luft zum Athmen haben und leicht faulen. Ich habe tausende und abertausende gekaufter Orchideen ausgetopft und meistens die Wurzeln in schlechtem Zustande, das Pflanzmaterial zu wenig durchlässig gefunden; die Hauptschuld liegt aber an der sonst üblichen Topfkultur und daran, dass man die Pflanzen nicht durchweg aufhängt, so dass sie auch von unten dem freien Luftzutritt ausgesetzt sind. Die Orchideen werden je nach der Witterung im Winter täglich einmal schwächer oder stärker, im Sommer aber mehrere Male gespritzt, was ihnen vortrefflich bekommt; dass durch das Spritzen die jungen Triebe faulen sollten, ist Aberglaube, man muss den Pflanzen nur genug Licht und Luft geben.

Obgleich nun die meisten Varietäten nur langsam wachsen und ein geringes Nahrungsbedürfnis haben, so genügt doch in keinem Falle das Wasser allein, um kräftiges Wachstum und Blütenfülle zu erzielen. Es fehlen im Wasser im allgemeinen Stickstoff, Kali und Phosphorsäure, ohne welche keine Pflanze gedeihen kann. Das Wasser der Oder enthält zum Beispiel in einer Million Teilen ungefähr 20 Teile Chlornatrium, 50 Teile schwefelsauren Kalk, 60 Teile kohlensauren Kalk, 16 Teile schwefelsaure Magnesia, 8 Teile Eisenoxyd. Das Wasser der Spree etwa 90 Teile kohlensauren und schwefelsauren Kalk, 150 Teile schwefelsaure und

kohlensaure Magnesia, 35 Teile Chlornatrium und wenig Eisenoxyd. Stickstoff, Kali und Phosphorsäure sind in beiden Wässern nur in Spuren vorhanden. Werden also diese fehlenden Stoffe den Pflanzen nicht im Dünger direkt zugeführt, was bei den Orchideen sehr gefährlich ist, so muss man dieselben dem Guss- und Spritzwasser zusetzen. Dies geschieht wohl am besten in anorganischer Form, als salpetersaures und phosphorsaures Kali, da organische Verbindungen erst in jene übergeführt sein müssen, ehe sie für die Wurzeln aufnahmefähig sind. In welchem Verdünnungsgrade und in welchen Mengen dieselben aber anzuwenden sind, kann erst längere Erfahrung auf Grund von Aschen-Analysen lehren. Letztere sind bisher leider noch nicht ausgeführt, ich habe wenigstens in der Litteratur keine auffinden können.

Hat man nur eine kleinere Anzahl von Pflanzen in Kultur, so kann man ihnen die Nährflüssigkeit mit dem Giesswasser oder durch Eintauchen zuführen. Diese Manipulationen erwiesen sich aber bei mir so zeitraubend, dass ich jetzt die Einrichtung getroffen habe, die Nährflüssigkeit durch eine kleine Pumpe während des Spritzens direkt in die Wasserleitung zu drücken. Hierzu ist nur ein Gehilfe erforderlich, in 20 Minuten ist das grosse Haus gespritzt und gleichzeitig in jedem erforderlichen Verdünnungsgrade gedüngt. Wie man an den jetzt in Blüte befindlichen Orchideen sehen kann, scheint das Verfahren von recht gutem Erfolge zu sein.

Endlich komme ich noch einmal auf den Tabak-Dämpfapparat zurück, da mir derselbe für die Azaleen-, Rosen- und Orchideen-Kultur unentbehrlich geworden ist, indem der Tabakdampf keiner Pflanze schadet, während der Tabakrauch oft, besonders von Orchideen, nicht vertragen wird. Dabei tötet der Dampf die Blattläuse und den Thrips mit absoluter Sicherheit.

Ich habe zwei Apparate von verschiedener Konstruktion, eine grosse offene Pfanne, die im Innern des zu dämpfenden Hauses aufgestellt werden muss, und einen grossen geschlossenen Kessel, der aussen stehen bleiben kann; ein Knierohr leitet dann den Dampf ins Haus. Kleinere Apparate mit Petroleumheizung, die ich schon vor zwei Jahren versucht habe, waren ohne jede Wirkung. Der Kesselapparat besteht aus einem Cylinder von Eisenblech von 75 *cm* Durchmesser und ca. 1 *m* Höhe mit seitlichem Schornsteinrohr. Er steht auf drei Füssen und enthält unten im konisch verjüngten Teile einen kleinen Rost mit Feuerthür. In dem Cylinder ist ein starker kupferner Kessel von 60 *cm* Durchmesser eingesetzt, der oben dicht an den Cylinder mit einem Flansch anschliesst. Der Kessel hat einen dampfdicht schliessenden Deckel, welcher ein Knie und ein vertikales kurzes Füllrohr, das verschlossen werden kann, trägt.

Zum Dämpfen nimmt man den billigen Tabakstaub, von dem hier das Kilo 10 Pf. kostet; derselbe wird in einem Fass mit Wasser eingeweicht, damit sich der beigemengte Sand etc. zu Boden setzt. Von dieser Masse werden 3 Giesskannen voll in den Kessel gethan, der Deckel aufgesetzt und mit Lehm verstrichen und nun ein tüchtiges Steinkohlenfeuer unter dem Kessel unterhalten, so dass die Masse lebhaft ins Kochen gerät und im Kochen bleibt. Der Dampf wird durch das Knierohr ins Haus geleitet, welches sich so stark mit Tabaksdampf anfüllen muss, dass man sich kaum darin aufhalten kann. In Zwischenräumen von einer halben bis ganzen Stunde füllt man durch das Füllrohr etwa eine Giesskanne voll Masse nach und rührt dabei die Masse mit einem Holze vom Boden auf, damit der Kessel nicht verbrennt. Hauptsache ist, dass die Masse im Kessel nur etwa 16—18 *cm* hoch steht, sonst kocht dieselbe über; hat die Flüssigkeit aber nur die Höhe von 16—18 *cm*, so setzt sich beim Aufwallen ein Teil des Tabaks an die

oberen Kesselwände und erleidet dort eine brenzliche Zersetzung. Diese Zersetzungsprodukte, namentlich das Nikotin, sind das eigentlich wirksame, weniger der Dampf

Ich dämpfe jedes Haus zweimal hintereinander, da sonst doch oft die älteren Läuse die einmalige Dämpfung überleben. In der Regel beginne ich mittags und dämpfe bis zum Abend, lasse das Haus unter Dampf über Nacht stehen und dämpfe am andern Morgen weiter bis zum Mittag. Zum Dämpfen wählt man am besten trübe, windstille Tage und schliesst das Haus an allen Stellen recht dicht, damit der Dampf nicht zu schnell entweicht; der Tabaksgeruch verliert sich nach wenigen Tagen.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Gent vom 15.—22. April 1888.

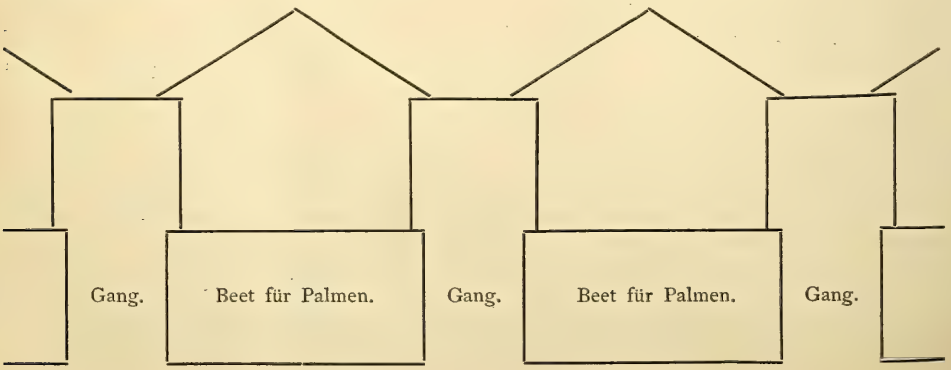
Von **L. Wittmack.**

(Schluss.)

Von den Bromeliaceen möchten wir weiter noch anführen eine merkwürdig breite Form von Tillandsia Lindeni von L. van Houtte, die mit Recht den Namen latispatha erhalten; es ist eine sehr schöne Handelspflanze.

Croton, Aralien, exotische, officinelle und nützliche Pflanzen, sowie Fruchtbäume der Tropen, letztere beiden von L. van Houtte ausgestellt, boten nichts Besonderes; da war die Ausstellung 1885 in Berlin viel hervorragender, zumal bei den exotischen Nutzpflanzen damals auch die Handelsprodukte mit ausgestellt waren. Begonien sieht man in Deutschland viel besser als sie in Belgien vorgeführt wurden, kaktusartige Euphorbien, wie sie L. de Smet, Ledeberg bei Gent, vorführte, freilich selten.

Ganz hervorragend waren aber die Palmen. Gent und Brügge sind gewissermassen die Fabrikstädte für Palmen in Belgien, ähnlich wie Leipzig und Altenburg für Deutschland. Es ist kaum zu glauben, wie viele Tausende, ja Millionen von Zimmerpalmen in den belgischen Gärtnereien angezogen werden. Das Grossartigste leistet darin wohl Gustav Vincke in Brügge, bei dem wir ausser ca. 30 000! Lorbeern in Kübeln ein Palmenhaus sahen, das aus 20 neben einander gelegenen, unter einem einzigen Zickzackdach befindlichen Häusern besteht, etwa wie es folgende Skizze darstellt. (Die aufrechten Träger sind dünne eiserne Röhren, welche oben an den Ecken gebogen sind, was sich nicht gut durch einfache Linien darstellen lässt.)



Dieses Haus ist 76 *m* lang und 35—40 *m* breit, es hat 2526 *qm* Glasfläche und enthält in jedem der 20 Häuser ein gemauertes Mittelbeet, in welchem die Palmen in Lohe eingefüttert stehen. Drei Kessel in einem besonderen Kesselhause besorgen die Wasserheizung; jedes Beet ist von zwei Heizröhren umgeben. Die hier wie in den Genter Gärtnereien kultivierten Arten sind die bekannten Zimmerpalmen: Chamaerops excelsa, Areca (Kentia) Baueri, Kentia Belmoreana, K. Forsteriana, Areca sapida, Phoenix etc.

Bei den Konkurrenzen auf der Genter Ausstellung handelte es sich aber meist nicht um solche kleine Fabrikware, sondern um grosse ausgewachsene Pflanzen. War doch der höchste Ehrenpreis, die goldene Medaille Sr. Majestät des Königs der Belgier für das schönste Los von 25 Palmen in grossen Exemplaren ausgesetzt. Es war ein ziemlich harter Kampf, den hier ein Liebhaber, Herr Ghellinck de Walle zu Wondelgem — derselbe, der die 40 grössten Azaleen vorführte — mit einem Handelsgärtner, Herrn A. d'Haene in Gendbrugge bei Gent, der uns auch von der Berliner Ausstellung 1885 rühmlichst bekannt ist, ausfocht. Schliesslich blieb aber ersterer Sieger und Herr d'Haene erhielt den 2. Preis, eine goldene Medaille im Werte von 200 frs., während Herr Spae in Gent den 3. Preis, eine goldene Medaille von 100 frs. davon trug.

Bei der Aufstellung der Palmen zeigt sich der charakteristischste Unterschied zwischen einer belgischen und einer deutschen Ausstellung. In Belgien steht jede Palme frei, auf mehr oder minder hohem Gestell, so frei, dass man rund herum gehen und ihren Wuchs genau prüfen kann. In Deutschland werden sie meist so zusammengeschoben, oft noch dazu schräg nach vorn gestellt, dass alles einen dichten Laubwald bildet und eine eingehende Prüfung fast unmöglich ist. Allerdings leidet in Belgien unter diesem Freistellen oft die Schönheit der Anordnung, auf die man überhaupt keinen so grossen Wert legt wie bei uns.

Wir hatten das Glück, in Gesellschaft unsers lieben Kollegen, des Herrn Prof. Dr. Oskar Drude, Direktor des botanischen Gartens in Dresden, der neben Wendland der beste Palmenkenner, die herrlichen Exemplare mustern zu können, und wollen besonders hervorheben

a) aus der Sammlung des Herrn Ghellinck de Walle: Sabal Blackburniana, Westindien, sehr grosse Fächerpalme, Ceroxylon andicola, echt selten, sehr gross und schön, Chamaerops Fortunei, mit 3 Blütenscheiden, die 6 Kolben entwickelten, Pritchardia pacifica, ein herrliches Exemplar (Pritchardia hat glatte Stiele, Washingtonia stachelige). Kentia (Kentiopsis) gracilis, leicht kenntlich an den anfangs roten Wedeln und der Scheide, die sich plötzlich in den Stiel zusammenzieht, eine Thrinax sp., als argentea bezeichnet, wahrscheinlich T. radiata, Livistona Hogendorpii, Livistona australis, sehr gross, Chamaerops humilis var. elegans, sehr blattreich, Chamaerops Martiana mit sehr langen Blattstielen, sehr selten, Thrinax graminea, Kentia Baueri. Von der Gattung Trithrinax, deren Blattscheidennetz in Dornen ausläuft, ist namentlich T. acanthocoma hervorzuheben; von Cocos eine schöne kalte Palme, Cocos Jatahy, die in Belgien als C. Bonnetii geht; ihre Blattstiele sind graugrün und an den Rändern mit Stacheln versehen.

b) aus der Sammlung von Ad. d'Haene: Caryota Rumphiana, ein grosses herrliches Exemplar, Kentia Canterburyana, K. Baueri, sehr gross, Areca sapida, Washingtonia robusta, Licuala grandis, sehr schön, Rhapis flabelliformis, Hyophorbe lutescens, Cocos Jatahy, Blätter starr, zurückgebogen, Areca Baueri u. a. Bei letzterer sah man sehr schön den eigentümlichen Wuchs: das horizontale Rhizom (Wurzelstock). Die junge Keimpflanze streckt sich in die Höhe, während das Rhizom seitlich immer weiter wächst.

20 schöne Palmen brachte L. van Houtte, 12 Palmen Mad. O. Block und Ben. van Mieghem in Saint Nicolas als Liebhaber, L. Spae-Vandermeulen, Gent, und Emile De Cock*), Gent, als Handelsgärtner; 30 Zimmerpalmen unsere Landsleute Petrick & Weygandt in Mont St. Amand bei Gent, Smeding & Van Exter, Ledeberg-lez-Gand, Victor de Somer.

Die Konkurrenz unter Liebhabern: 12 kalte Palmen in grossen Exemplaren trug Herrn Dumont de Menten in Brügge eine goldene Medaille von 100 frs. ein.

Am meisten interessiert viele Leser vielleicht die Konkurrenz um 10 Palmen neuerer Einführung, wo Ed. Pynaert Van Geert gewann. Es waren: Corypha decora, Ptychosperma Singaporensis, Calamus trinervus, Arenga grandis, Wallichia sp., Calamus sp., Korthalsia robusta, Calamus Sikkimensis, Arenga Xiphias und Bismarckia nobilis.

Sehr erfreut waren wir, mehrfach die nach unseren Landsleuten benannte Ravenea Hildebrandtii benannte Palme zu finden und sie überall wegen ihres hübschen Wuchses und ihrer leichten Kultur rühmen zu hören.

Als neu eingeführte Palme erhielt die Bismarckia nobilis Wendl. von Jac. Makoy & Co., Lüttich, den 1. Preis. — Unser Landsmann, Herr Peter Breinig in Mülheim a. Rh. hatte eine Corypha australis var. aurea und eine Chamaerops humilis var. ausgestellt.

Cycadeen zeigten sich ebenfalls, wie die Palmen, in Riesenexemplaren, Pandaneen mässig, hübsch der Pandanus Liaisianus von Bernard Spae, Gent, und der P. Hookeri von Jacob Makoy & Co, Lüttich. Von Baumfarnen zählten wir nicht weniger als gegen 25 ganz grosse Exemplare, Lycopodien waren sehr schön.

Interessant war eine niedrige Varietät der Strelitzia reginae von Evar. De Cannaert in Gent, die er Strelitzia humilis nannte, ebenso eine Strelitzia Lemonnieri, bei der die Kelchblätter ganz hellgelb sind. (Diese Pflanzen müssen natürlich Strelitzia regina var. humilis, Strelitzia reginae var. Lemonnieri heissen.)

Auf die edlen Perlen, die Louis van Houtte in seiner gemischten Gruppe von 50 Pflanzen bot, kommen wir in Wort und Bild in einem besonderen Artikel noch zurück (vergl. auch S. 252). Ihm nahe kam die Société gantoise in Gent. Von Liebhabern beteiligte sich hier nur der Graf Paul de Hemptinne, Gent, mit 30 Pflanzen.

Als einzelne Schaupflanzen sind zu nennen: Mimosa paradoxa, Schizanthus papilionaceus von A. Lemonnier in Lille, Eurya latifolia fol. var., Aralia Sieboldii fol. var., Medinilla magnifica, Eriostemon etc.

Imantophyllum spielten in Gent eine grosse Rolle und wurden allgemein bewundert. Wir müssen aber trotz aller Schönheit derselben sagen, dass Herr Reimers in Ottensen bei Altona und Herr Neubert, Wandsbeck bei Hamburg, mindestens ebenso schöne ziehen. Und die besseren Sorten in Belgien stammen ja auch z. T. von ihnen.

Herr Correvon von Genf stellte Alpenpflanzen aus. Rosen waren sehr mässig, hier hätten deutsche Züchter glänzende Resultate erzielen können. Prächtig waren dagegen die grossen Choisya ternata von J. Vervaene fils in Meirelbeke. Maiblumen waren geradezu kümmerlich. Unser Landsmann Herr Friedrich in Drossen hatte 25 Töpfe hingeschickt, sie waren aber nicht ausgestellt; er hätte sicher gewonnen.

Grossartig waren die Leistungen in Cinerarien, weniger die programmmässigen als die hors concours, was nicht heisst ausser Konkurrenz, sondern ausserhalb des Programms. Einerseits hatte hier die altberühmte Firma Vilmorin, Andrieux & Co.,

*) De und Van mit einem grossen Anfangsbuchstaben geschrieben, sind in Belgien kein Zeichen des Adels.

Paris, der wir bekanntlich die ersten blauen Cinerarien verdanken, ein grosses, kreisförmiges, gewölbtes Beet, mit Blumen von 7 *cm* Durchmesser geschmückt, andererseits die grosse englische Firma H. Cannell & Sons in Swanley (Kent) in geschickter Weise gefüllte Cinerarien, die zuerst bei Haage & Schmidt, Erfurt, entstanden, in Töpfen ausgestellt, sowie abgeschnittene Blumen von einfachen in riesiger Grösse ($7^1/_2$—8 *cm*), auf Moos gelegt. — Auch Liebhaber beteiligten sich viel mit Cinerarien.

Fast noch grossartiger waren die Züchtungen in Reseda, wo wieder Liebhaber und Gärtner gesondert konkurrierten. Schon bei einem Gange durch die Strassen in Belgien fällt einem auf, dass die Resedastöcke vor den Fenstern viel voller und gedrungener sind als bei uns; auf der Ausstellung aber trat P. Snoeck, Handelsgärtner in Gent, mit Pflanzen auf, deren ausserordentlich dicke und gedrungene Blütentrauben von herrlichstem Wohlgeruch alle Welt in Erstaunen setzten. Auch Adolf Snoeck, Ledeberg bei Gent, brachte ähnliche.

Für Amaryllis waren u. a. 2 goldene Medaillen ausgesetzt; die belgischen Pflanzen waren zwar gut, sie wurden aber alle geschlagen durch die ausserhalb des Programms von James Veitch & Sons in London, Chelsea, ausgestellten. So etwas Grossartiges hatte bisher wohl noch niemand auf dem Kontinent gesehen und Herr Kommerzienrat Benary, Erfurt, that Recht, dass er sofort einige der schönsten, wenn auch zu sehr hohen Preisen, für sich erwarb. Die Pflanzen trugen reichlich Blüten von schönster offener Form in den lebhaftesten Farben und in riesiger Grösse. Tityrus hatte 20 *cm*, Romeo 17 *cm* Durchmesser. Ganz besonders ist hervorzuheben, dass der Mittelnerv der Blumenblätter bei den meisten nicht wie gewöhnlich grün, sondern fast oder ganz rein weiss war, was gerade mit die Lebhaftigkeit der Farben veranlasste. — Kaum sollte man es glauben, dass ein Bösewicht sich an diese edlen Blumen wagte. Gleich in der Nacht nach dem Eröffnungstage wurden ca. 20 Blumen abgeschnitten! Warum? Wahrscheinlich hatte der Dieb es auf den Blütenstaub abgesehen gehabt, um damit seine eigenen Amaryllis zu befruchten. Aber da hatte er sich gründlich vergriffen, denn Veitch & Sons hatten vorsichtiger Weise alle Staubbeutel, wenigstens an den offenen Blüten, vor der Ausstellung abgeschnitten.

Ebenso glänzend waren die englischen Züchtungen in Cyclamen. Hier war es B. S. Williams, London, der alles in Erstaunen setzte, weniger vielleicht durch die Grösse seiner Blumen, denn diese waren meist nur $5^1/_2$—6 *cm* lang, einige weisse etwas länger, als durch die ganz neuen dunklen Farben, so dunkel, wie sie bisher noch nicht dagewesen, fast schwarzrot. Besonders sind zu nennen: Albert Victor, dunkel ponceaurot, rubro-violecea, magentarot, Sunrise, schön rosa.

Es würde uns zu weit führen, all der neuen Azalea indica, mollis, pontica, der schönen Rhododendron etc. ausführlich zu gedenken. Wir nennen nur von neueren Azaleen: Vervaeneana, Vervaene 1888; Paul de Schryver, Rose 1880; Perfection de Gand, Vervaene 1886, schön dunkelrot; Nicolaus Scheurer, Schulz 1881; Mad. Herm. Seidel, J Rose 1880; Nath. de Rothschild, v. Houtte 1883; Carmen, Liebig 1885; Eborina plena, Schulz 1881; Mme. Desbois 1884; La Belgique, F. Desbois 1886; Princesse Clementine, J. Vervaene 1886; Robert der Teufel; Kaiser Friedrich III., Jean De Kneef, Gendbrugge 1888, dunkelrosa; Kaiserin Victoria, derselbe 1888, lachsrosa mit dunkleren Flecken; M. Williams, derselbe 1888, ziegelrot; Memoire du Capt. Van de Velde, 10 *cm* Durchmesser. Für neue Azaleen aus Samen erhielt L. van Houtte, Gent, den 1. Preis. Von Rhododendron sind besonders hervorzuheben: Rh. hybr. himalayense Lord Wolseley von Pynaert Van Geert, schön gelb-rötlich, mit schwarzen Staubgefässen, von denen sich der

aus den Poren herauskommende weisse Blütenstaub hübsch abhebt, Rh. bullatifolium von W. Cuvelier, weiss, Rh. Countess of Dalkeith, weiss, Rh. Williamsii, weiss, geruchlos, Rh. Victorianum, grosse Blumen wie Rh. Dalhousianum, Blätter unterseits grün, Rh. ciliatum, Rh. glaucum hybr., etwas rosa, ohne Geruch, Miss Davies, weiss mit schwarzen Tupfen, wohlriechend, Rh. Dalhousianum, Rh. hyb. Catawbiense, Memoire de Dominique Vervaene, rosa-weisslich mit schwarzroten Tupfen auf dem obersten Blumenblatt, M. Louis Truffaut, rot, Stanley, schön dunkelrosa, Rudolph Seidel, ziegelrosa, Queen Victoria, weiss mit roten Tupfen, Fritz Benary, dunkelrosa, gefüllt, Prince Baudouin, sehr gross, 12 *cm*. In neueren Rhododendren aus Samen erhielt P. Vervaene-Vervaert in Ledeberg bei Gent den 1. Preis für seine Kaiserin Victoria.

Von Wilh. Pfitzer, Stuttgart, waren die uns schon bekannten neuen grossblumigen, sehr empfehlenswerten Canna, ferner Eulalia gracillima univittata, Asparagus comorensis und Aristolochia elegans ausgestellt.

Camellien waren sehr schön, neue aber nicht viel vorhanden. Für eine neue hellrosa, ganz gefüllte, edel gebaute erhielt Jos. Vervaene den 1. Preis, J. De Coster in Melle gewann den 2., W. Cuvelier für die C. Graf Oswald de Kerchove den 3. Preis.

Pelargonien hatten ausgestellt: Graf Bérgeyck und Snoeck, endlich auch Cannell & Sons in Swanley (Kent) in abgeschnittenen, mächtigen Dolden. Auch eine gelbe Nelke, Pride of Penshurst, war von ihnen.

Die Gehölze des freien Landes, namentlich Coniferen und Lorbeern, boten nichts besonders Merkwürdiges; der strenge Winter hat auch in Holland und Belgien einigen Schaden gethan. Sehr hübsch machte sich unter den getriebenen Sträuchern Forsythia suspensa in Ballonform.

Die Bindereien waren mit Ausnahme der von der englischen Firma W. Brown, Richmond, die an Leichtigkeit alles übertrafen und auf die wir noch zurückkommen, nicht besonders; eine Ausnahme machte ein Füllhorn mit Rädern von Frau A. van den Heede. Laut Katalog sollten auch konservierte Blumen von Frau Reinhert in München, die wir schon in Berlin sahen, vorhanden sein; wir haben sie nicht bemerkt.

Über die Gartengerätschaften etc. wollen wir nicht weiter reden; auffallend war, dass von den vielen Gewächshäusern, die fast alle in Holz konstruiert waren, kein einziges einen ersten Preis erhielt.

Interessant waren die wissenschaftlichen Gegenstände. Charles Van Bambeke, Gent, und Gustave Staes, Gent, hatten jeder 15 verschiedene Schwämme, z. T. in ihren Entwickelungsstadien, teils trocken, teils in Spiritus u. dergl. ausgestellt. Ganz neu waren aber vortreffliche Präparate auf Glasplatten oder Glimmer mit den Analysen von 5 durch Insekten befruchteten Pflanzen, zur Zeit, wo die Staubbeutel sich öffnen (männliches Stadium) und zur Zeit, wo die Narben empfängnisfähig werden (weibliches Stadium), ferner auch Fälle von Selbstbestäubung. Die Gattungen waren Primula, Impatiens, Odontoglossum, Teucrium, Salvia, Malva. Alle diese waren von dem botanischen Präparator an der Universität Gent, Gustave Staes, ganz vorzüglich dargestellt. Ebenso waren die mikroskopischen Präparate, 6 Stadien der Entwickelung des Stengels und der Wurzel einer und derselben phanerogamen Pflanze von Albert Boddaert und besonders die mikroskopischen Präparate über Kernteilung von J. de Moor in Ixelles vorzüglich. — Prächtig nahmen sich die konservierten Orchideenblüten auf weissen oder blauen Glasplatten in einer Flüssigkeit von Jules Devos, Gent, und Alfred de Weire in Ixelles aus. Man sah aus allem diesen, dass hier ein Botaniker die Aufgaben gestellt, jedenfalls

Prof. Mac-Leod in Gent, und dass in Belgien tüchtige Lehrer und tüchtige Schüler der Botanik vorhanden sind.

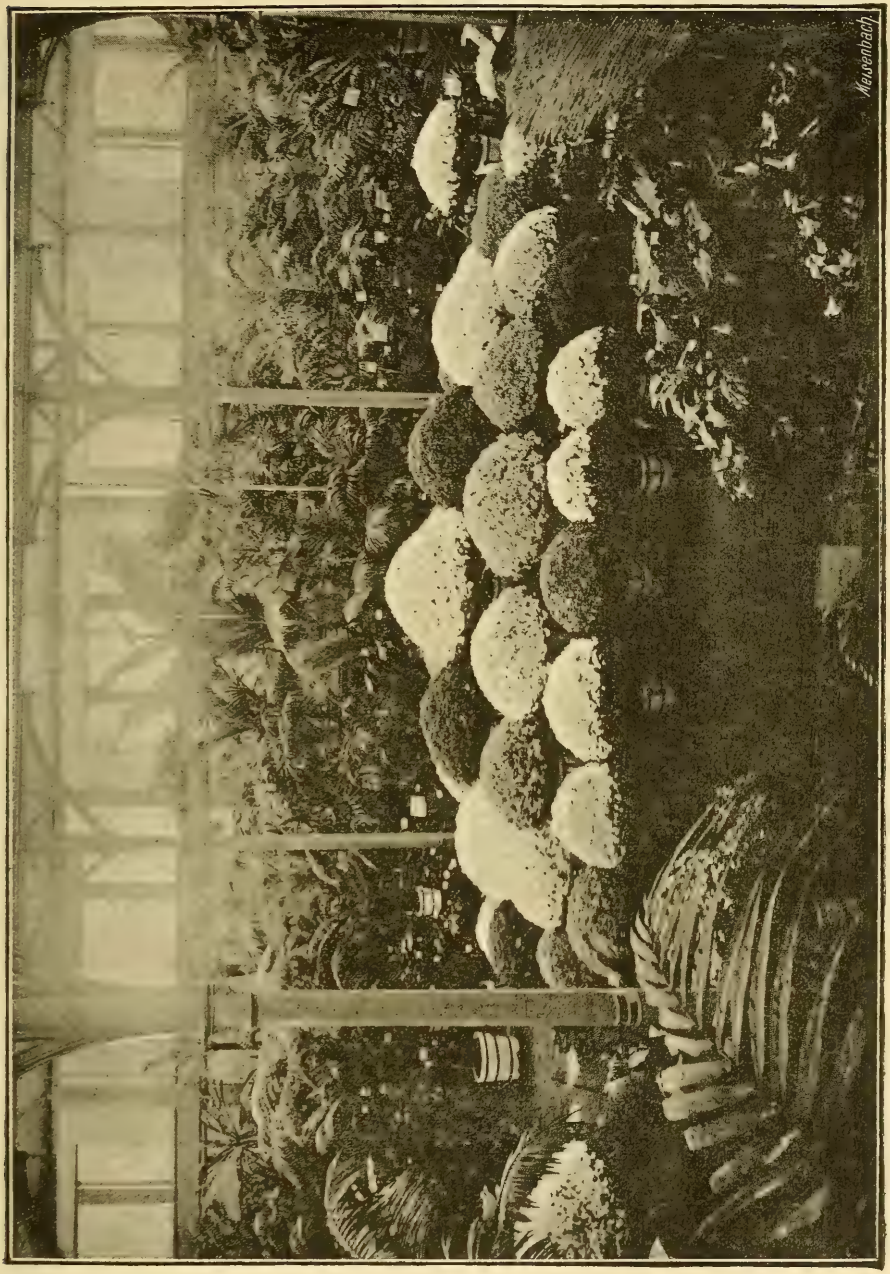


Abbildung 66. Die Riesen-Azaleen des Herrn Ghellinck de Walle auf der Genter Ausstellung.

Schliesslich sei noch besonders hervorgehoben, dass Se. Majestät der König der Belgier den Mitgliedern des Kongresses den Besuch seines herrlichen Gartens in Laeken gestattete und dass die Chambre syndicale des horticulteurs belges den

Fremden einen glänzenden Raout im Rathause gab. Allen Besuchern wird die Genter Ausstellung unvergesslich bleiben.

Die Riesen-Azaleen des Herrn Ghellinck de Walle auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildung 66

Wir haben bereits S. 252 auf die herrlichen Azaleen hingewiesen, welche das Mittelstück im Hauptsaale der Genter Ausstellung bildeten. Heute sind wir durch freundliches Entgegenkommen des Herrn Ludwig Möller, Erfurt, Redakteur der Deutschen Gärtnerzeitung, der eine grosse Anzahl von Gegenständen selbst photographiert hat und zwar so vorzüglich, dass ein Photograph von Fach es wohl kaum so gut hätte ausführen können, in der Lage, unseren Lesern ein Bild der bedeutendsten Sammlung, der 40 Riesen-Azaleen des Herrn Ghellinck de Walle, eines grossen Liebhabers in Wondelgem, vorzuführen, wobei der Beschauer zugleich auch im Hintergrunde die Palmen desselben Ausstellers findet, für welche ihm die goldene Medaille Sr. Majestät des Königs der Belgier zu teil wurde.

Die meisten Pflanzen hatten 1,5, einige selbst 2 *m* im Durchmesser. Sie waren als Kronenbäume gezogen, halbkugelig, wie geschoren, und dabei so reich mit Blüten bedeckt, dass man fast kein Blatt sah.

Von Sorten notierten wir uns namentlich Roi de Hollande, scharlachrot, Bijou de Paris, weiss, Louise de Kerchove, rosa, halbgefüllt, Alex. Hardy, weiss, Gloire de Belgique, weiss, mit roten Streifen, Cardinal Antonelli, dunkel mennigrot, gefüllt.

Nicht wollen wir unterlassen, auch der zweiten Sammlung von 40 Azaleen zu gedenken, die fast ebenso grosse Exemplare aufwies: der der Gräfin de Kerchove de Denterghem zu Beirvelde, der Mutter des allbeliebten Präsidenten der Ausstellung, auch der Besitzerin des berühmten Wintergartens in Gent. Hier fielen uns besonders in die Augen: Souvenir de M. Rudolph Abel, gefüllt, weisslich-rosa, mit dunkelrosa Schlund, Frederic II., scharlachrot, Cedo nulli (nullo), violett-rosa, Princesse Louisa, gefüllt, schön rosa, La Superbe, 1 *m* Durchmesser etc.

Herr Ghellinck de Walle hatte ausserdem noch 25 weitere Azaleen, etwas kleiner, ausgestellt, Herr Vuylsteke in Loochristy als Handelsgärtner desgleichen; letzterer war ausserdem noch mit 15 und 12 Azaleen vertreten, ebenso Mme. Veuve, J. Vervaene in Ledeberg (1. Pr.), J. F. Vervaene, Ledeberg, Vervaene fils in Meirelbeke.

Die Rhododendron-Gruppe von Alexis Dallière in Gent.

Hierzu Abbildung 67.

Auch beifolgende Aufnahme der Rhododendron von Alexis Dallière, der bei sehr vielen Bewerbungen sich beteiligte, verdanken wir Herrn Ludwig Möller, Erfurt. — Rhododendron waren in Gent reichlich vorhanden, wenn auch meist in englischen Sorten. Die grössten Dolden an den Pflanzen zeigte Alexis Dallière, wenngleich er nur den II. Preis erhielt (den I. gewann Joseph Baumann in Gent). Hauptsorten unter seinen 50 Pflanzen waren: John Waterer, Vesuvius, Bouquet royal, Boule de neige, Elfride etc. Diese Konkurrenz von 50 Rhododendron war ausserdem noch beschickt von E. Pynaert Van Geert, Gent, III. Preis; C. Vuylsteke, Loochristy bei Gent, IV. Preis; A. d'Haene in Gendbrugge, V. Preis. — Weiter waren Bewerbungen mit 30 Rhododendron für Liebhaber, desgl. für Handelsgärtner,

auch für 20, für 8 etc. ausgeschrieben, so dass man sich leicht einen Begriff von der grossen Zahl derselben machen kann, wenngleich dieselben nicht so in die

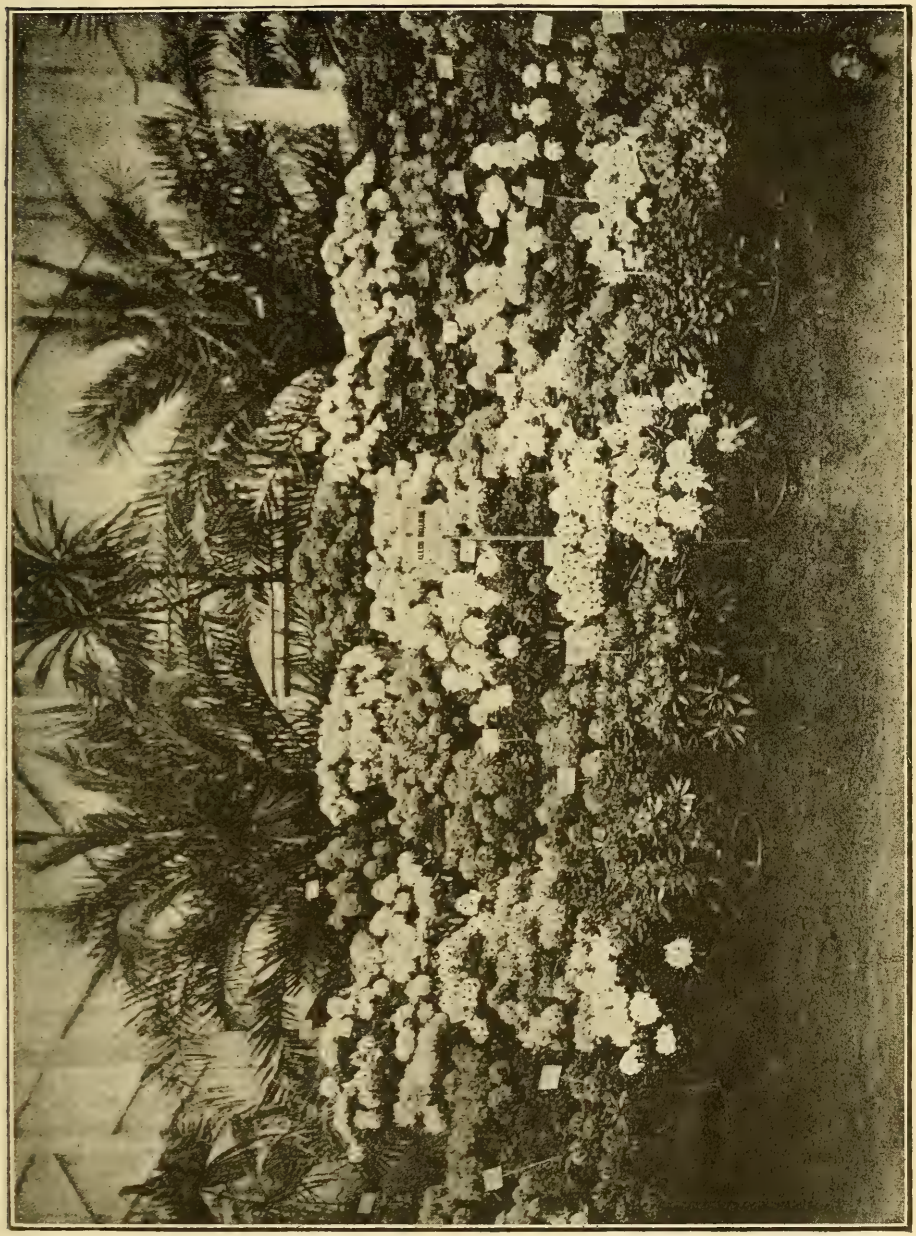


Abbildung 67. Die Rhododendron-Gruppe von Alexis Dallière in Gent.

Augen fielen wie in Dresden, wo unter andern bekanntlich T. J. Seidel allein eine grosse Halle füllte.

Die Blumen bei der Vermählung Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen mit Ihrer Kgl. Hoheit der Prinzessin Irene von Hessen.

Von **O. Cordel.**

Nicht oft vielleicht ist dem Gärtner ein so umfassender Spielraum gewährt worden bei der Ausrichtung eines Festes, wie am 24. Mai bei der Vermählung des Prinzen Heinrich mit der Prinzessin Irene. Blumen standen hier unbedingt im Vordergrunde des gesamten Festschmuckes, und zwar in so grossartigem Massstabe, dass sie thatsächlich dem ganzen Ereignisse ihren Stempel aufdrückten.

Das dankte man Ihrer Majestät der Kaiserin. Schon zu gewöhnlichen Zeiten prangen ja ihre Gemächer von Blumen. Täglich wandern die duftenden und farbenstrahlenden Kinder des Frühlings massenweis in das Charlottenburger Schloss. Für den Ehrentag ihres Sohnes aber hatte die hohe Frau ganz besonders weitgreifende Verfügungen getroffen betreffs des Blumenschmuckes, und es bedurfte ungewöhnlicher Anstrengungen, alles zur bestimmten Stunde und in tadelloser Ausführung fertig zu stellen.

Man weiss, wie eingehend sich die Kaiserin um alle Einzelheiten ihres Hofhaltes kümmert, mit welch unermüdlicher Sorgfalt sie alle Einrichtungen selbstthätig anordnet und überwacht. Als das kaiserliche Hoflager im Charlottenburger Schlose aufgeschlagen wurde, betrieb sie unverzüglich die Neuausstattung und Auffrischung des so lange vernachlässigten Baues. Mit der ihr eigenen emsigen Thatkraft durchforschte sie selbst alle Gemächer, Gänge und Winkel des Schlosses und ihr scharfes Auge entdeckte alsbald die fast vergessene, in entlegenen Räumen aufgestapelte grosse Sammlung von Vasen aus blauweissem Meissener und buntem chinesischen Porzellan. Diese Schätze sehen und sie der Verborgenheit entreissen, war Eins. In geschmackvollster Weise wurden die kostbaren Gefässe durch das Erdgeschoss, vom Treppenhause des Fürstenflügels an bis zur Kapelle verteilt, schon an sich ein hervorragender Schmuck, aber namentlich wirksam als Behälter für Blumen.

Die Hochzeit stand im Zeichen des Flieders. Wer den berühmten Park des Schlosses durchwandert hat, kennt dessen ungewöhnlichen Reichtum an Flieder. Auf Befehl der Kaiserin wurden alle jene Vasen mit mächtigen Fliedersträussen gefüllt. Flieder bildete aber auch die Unterlage der feineren Blumenbindereien auf der Festtafel, aus Fliederblüten waren Kanten und Säume gelegt vor den Aufstellungen höherer Pflanzen in Fluren und Gängen. Im Übrigen herrschten Rosen und Maiblumen vor, ferner die Gardenie, eine von den Lieblingsblumen der Kaiserin, und die Orangenblüte. Eine kurze Wanderung durch die Festräume möge noch über einzelnes besonders Bemerkenswerte Aufschluss geben.

Im Treppenhause des Fürstenflügels, wo die Braut bei ihrer Ankunft am 23. d. M. empfangen wurde und wo sich der Aufgang zur »Goldenen Gallerie«, dem Hauptfestsale, befindet, steht eine Riesenschale, aus weissem und buntem Marmor mosaikartig zusammengefügt, auf hohem Sockel. Diese Schale war ganz mit Rosen gefüllt; stattliche Gruppen von Rhododendron, Azaleen, Cytisus, Flieder und anderen Treibsträuchern, eingefasst von den verschiedensten Blumen, nahmen andere geeignete Plätze des Raumes ein. Zwischen dem Fürstenflügel und dem Mittelbau des Schlosses hatte man zur Erleichterung der Verbindung, die im Innern etwas unbequem ist, auf der Parkseite einen Gang in Form einer offenen Halle aus Zimmerwerk und purpurfarbenen Stoffen errichtet. Dieser Gang war beiderseits mit hohen Palmen abgeschlossen, vor denen blühende Azaleen mit einer Kante von Maiblumen, Marguerites, Narzissen, Flieder u. s. w. sich hinzogen.

Das satte Grün und die Blüthenpracht dieser Aufstellung gelangte neben dem prunkenden Rot der Stoffverkleidung gerade hier zu herrlichster Wirkung, namentlich in der Mittagszeit, wo die Sonnenstrahlen über das Dach des Schlosses hinweg ihren Weg hierherfanden, und durch das Blattgewirr der Palmenkronen hindurch und im glühenden Widerscheine des Baldachins auf den Blüten der Einsäumung zitterten.

Nicht minder reizvoll stellte sich der (eirunde) Gartensaal des Untergeschosses dar. Schon die Aussicht auf den Park, die gerade von hier aus — durch das Mittelfester des Raumes — von seltener Schönheit ist, macht den Aufenthalt in diesem Saale überaus genussreich. Über den kurz geschorenen, von herrlichen Baumgruppen eingefassten Rasenteppich hinweg, am blumengeschmückten Sommerzelte des Kaisers vorüber, jenseits des 2 *ha* grossen Karpfenteiches, dessen klarer Spiegel von dem glitzerneen Strahle des hochaufschiessenden Springbrunnens belebt wird — hinweg über die hochgewölbte Fussgängerbrücke und den stellenweis sichtbaren Damm der Hamburger, Lehrter und der Nordring-Bahn schweift der Blick bis zu den dunklen Massen des Tegeler Forstes, vor welchem von Zeit zu Zeit Eisenbahnzüge geisterhaft vorüberhuschen. Dieses Landschaftsbild in seiner Lenzespracht draussen fand sein stimmungsvolles Gegenstück im Raume selbst an fünf der grössten und schönsten Vasen mit Blumen, deren eine auf dem eichengeschnitzten Mitteltische stand, während die übrigen rotsammetene Gestelle krönten. Rhododendron, Azaleen und Eriken bildeten den Schmuck der Mittelvase; die beiden vorderen waren mit Rosen, die an der Hinterwand mit Blattpflanzen besetzt.

Entzückend wirkten die Blumengruppen in der Kapelle zu beiden Seiten der Kanzel und des Altars. Hinter der Holzfüllung und in den Seitennischen hatten 150 der kostbarsten Rosen — weisse, mattrosa und rote bis zur Purpurfarbe — staffelförmige Aufstellung gefunden. Ihr Duft durchströmte den hehren Raum, dessen künstlerische Ausgestaltung so oft bewundert ist und erhöhte die weihevolle Stimmung bei der heiligen Handlung, deren lieblichste Beigabe die Königin der Blumen, das Sinnbild der Liebe, bildete. Selbstverständlich zeugten auch noch viele andere Stellen, so die Eingänge zum sogenannten Kapellensale, die Fenster und Treppen sämtlicher Festräume u. s. w. von dem Werte, den man auf Blumen und Pflanzen im Charlottenburger Schlosse legt. Das Zelt des Kaisers, welches durch fünf der prächtigsten Bäume aus der berühmten Charlottenburger Orangerie, in einen kleinen Park für sich verwandelt ist, trug gleichfalls durch vermehrte Blumenpracht den Stempel des Tages.

Am grossartigsten aber entfaltete sich die Pracht der Frühlingsblüten im sogenannten Trompetensale, wo die »Ceremonientafel«, die Festtafel für die Kaiserliche Familie und ihre fürstlichen Gäste angeordnet war. Acht grosse silberne Schalen, ebenso viele umfangreiche Platten trugen auf einem Fliederpolster die wundervollsten Sträusse und Teppiche von Rosen, Maiblumen, Gardenien und Orchideen. Achtundachtzig blumengefüllte Gläser nebst vielen Blumentöpfen waren über die Tafel zwischen den Prunkstücken des kaiserlichen Silberschatzes verteilt; um jedes auf der Tafel stehende Stück zog sich ein Gewinde von Blumen, und vor jedem der hundert Gedecke lag noch ein Strauss von Orangenblüten. An der südlichen Wand aber thronte der gewaltige, aus üppigen La France-Rosen hergestellte Blumenkorb der Stadt Charlottenburg über dem Orchideenaufbau der Stadt Frankfurt a. M. Massen von Odontoglossen und Cattleyen, Cypripedien und Masdevallien waren zu letzterem Kunstwerke — einer aus einem Blumensockel aufsteigenden, von Blütenzweigen umkränzten und in eine Blumenkrone auslaufenden Säule — verwendet. Das Gegenstück zu diesen beiden Prachtbindereien bildete

an der Nordwand der »Wedding-Cake«, wie er bei Hochzeiten in England üblich ist, ein schwerer Kuchen, den man durch zeitweiliges Einträufeln von Cognac lange Zeit hindurch vor dem Verderben schützt und welchen die jungen Eheleute dann allmählich verspeisen. Stattlich war endlich der Schmuck der im Nebensale abgehaltenen Marschalltafel, welche 500 Gedecke zählte. Derselbe gipfelte in zwanzig gewaltigen Blumenaufsätzen.

Dass unter den Hochzeitsgeschenken Blumen aller Art und in den kunstvollsten Arbeiten in verschwenderischer Fülle vertreten waren, braucht kaum angeführt zu werden. Abgesehen von den beiden bereits genannten Widmungen der Städte Charlottenburg und Frankfurt a. M. erschienen Massen von Sträussen, Kränzen, Kissen, Blumenkörben und sonstigen Zusammenstellungen, bei denen auch Ananas, Pfirsiche, Wein, Erdbeeren und Orangen geschmackvolle Verwendung gefunden hatten. Namentlich bewundert wurde ein grosses Schiff aus Blumen und Früchten, welches obenauf stand, als eine ganze Wagenladung Blumen zum Bahnhofe gebracht wurde, um das junge Paar bei seiner Fahrt nach Erdmannsdorf zu begleiten. Aber auch die übrigen Geschenke waren mit Blumen vergesellschaftet. Im ovalen Saale des Obergeschosses fanden sich die von den Verwandten gespendeten Schmucksachen und Silbergeräte auf einer mit weissem Gedeck versehenen Tafel aufgebaut. Ringsum zog sich ein Gewinde von Rosen und Maiblumen, an der Vorderseite in einen Kranz blühender Orangen auslaufend, der die Buchstaben H und I aus grüner Myrte trug.

Selbstverständlich erstreckte sich die liebende Fürsorge der Kaiserin auch auf die Zimmer der Braut selber, die an der Südseite des Mittelbaues unter den Gemächern des Kaisers gelegenen sogenannten Meklenburgischen Kammern. Vor allem das Zimmer, in welchem Brautkleid und Brautschmuck angelegt wurden, schwamm förmlich in Blumen.

Die Ausführung aller dieser gärtnerischen Kunstleistungen lag in der Hand des Charlottenburger Hofgärtners Herrn Hauptmann a. D. E. Nietner, dem der Hofgärtner Kühne aus Brühl, sowie die Obergärtner C. Nietner aus Potsdam und Bünger aus Schloss Friedrichskron zur Unterstützung beigegeben waren. Mit Hilfe von 10 geübten Blumenbindern und 10 zu Handreichungen verwendeten Soldaten gelang es, die nicht geringe Aufgabe der Fertigstellung aller jener Schmnckarbeiten sozusagen über Nacht zu bewältigen. Wesentliche Anerkennung verdient auch der Blumenlieferant C. Taube-Berlin, welcher einen sehr grossen Teil der nötigen Blumen besorgte. Auf jeden Wink vermochte derselbe jede Art in jeder Zahl und tadelloser Schönheit sofort heranzuschaffen.

Schliessliche Erwähnung möge noch finden, dass auch das elektrische Licht zur Verherrlichung des Empfanges der hohen Braut herangezogen wurde. Der Fürstengarten, d. h. der Vorgarten des Fürstenflügels, erstrahlte am Abende des 23. Mai im Glanze von an riesigen Masten befestigten elektrischen Bogenlampen, deren Licht in den maienfrischen Laubmassen der alten Bäume die bekannte zauberische Wirkung übte.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat März 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Abelia rupestris und A. uniflora, China. G. S. 272 m. A.

Aëranthus trichoplectron Rchb. fil. nov. spec. Madagascar. G. C. S 264.

Actinidia volubilis und A. Kolomikta. Harte Schlingsträucher aus Japan und China. **G.** S. 273 m. A.
Agave (Euagave) Baxteri Baker, nov. spec. Mexico. **G. C.** S. 392
Akebia quinata. Harter Schlingstrauch aus China. **G.** S. 300 m. A.
Aloë-Beet im botanischen Garten, Adelaide. **G.** S. 261 m. A.
Amaryllis belladonna, S.-Afrika. Weiss mit dunkelrosa **G.** S. 268 m. T.
Amelanchier canadensis. **F.** S. 92.
Amygdalus nana (A. Besseriana). 2—3′ hoher Strauch aus der Tatarei mit reichem rosa Blütenflor. **G.** S. 300 m. A.
Ananas »Charlotte Rothschild«, (9½ ℔) und A. »Smooth Cayenne« (9 ℔ 10 Unz.), gezüchtet in Hendre Gardens, Monmouth (England). **G. C.** S. 366 m. T. (schwarz).
Angraecum Sanderianum. **J.** S. 175 m. A.
Apfel: Safran. **Fg.** S 62.
A., Gestreifter Blau-. **Fg.** S. 63.
Aquilegia flabellata Sieb. et Zucc. **W.** S. 119.
Areca Catechu (Betelnuss-Palme). Eine Pflanzung derselben in Bengalen. **G. C.** S. 272 m. A.
Arracacha esculenta DC. Columb. (Umbellifere). Die fleischige Wurzel ein neues Nahrungsmittel. **Ba.** S. 95.
Azaleen-Blüten. **P. R.** S. 143.
Beaumontia grandiflora (Apocynacee). O.-Ind. Warmhaus-Schlingpflanze mit grossen, glockigen, weissen, wohlriechenden Blumen. **J.** S. 241 m. A.
Begonia Lubbersii Morr. Brasil. Neue Blattbegonie. Blume weiss, Blatt schief-lanzettlich, weiss gefleckt, unten rot. **Rv.** S. 49 m. T. und **G. C.** S. 300 m. A.
B. »Princess Clementine« (B. Clementinae) nov. hybr. (Bruant) (B. Rex × Diadema). **G. C.** S. 265 m. A. und **Jll.** S. 11 m. T.
Birne »Alexandrine Douillard Panachée«. **Ba.** S. 65 m. T.
Bohne, gelbe frühe von Fleuriel (Vilmorin). Neu. **R.** S. 130.
B. »Gloire de Lyon« (Vilmorin). Neu. **R.** S. 131.
B. »Roi des Verts«. Neu. **R** S. 131.
Brugmansia lutea (Solanacee). Gelb blühende Kalthauspflanze **G C.** S. 268 m. A.
Capsicum annuum, Büschel-Pfeffer. **P. R.** S. 123.
Caryota sobolifera. Vegetationsbild. **G. C.** S. 334 m. A.
Cattleya labiata Percivaliana bella Rchb. fil. Neu. **G. C.** S. 361.
Cephalotus follicularis. Australische Schlauchpflanze. **A. F.** S. 347 m. A.
Cerasus semperflorens. **G.** S. 228 m. A.
Chrysanthemum »Edwin Molyneux« und Ch. »Mr. H. Cannell«. Ganz neuer Typus. **A. F.** S. 325 m. A.
Ch., Herbst-, »Belle Poitevine«, »Le Réveil«, »M. Dargonne«, »J. A. Laing«, »J. M. Davis«. Neu. **Jll.** S. 7 m. T.
Cichorie, Pariser verbesserte. **W.** S. 125.
Coelogyne cristata. Nördl. O.-Ind. **G.** S. 265 m. A.
C. crist. Prachtexemplar in Waddon House (England). **J.** S. 197 m. A.
C. humilis Ldl. var. albata Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 392.
C. speciosa, Java. **G.** S. 266 m. A.
Crassula lactea Schneeweiss, dankbarer Winterblüher. **G. C.** S. 296 m. A.
Cymbidium Lowianum. **G.** S. 296 m. A.
Cypripedium caligare Rchb. fil. nov. hybr. hort. Drewett (C. venustum × Dayanum). **G. C.** S. 264.
C. callosum sublaeve Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 331.
C. delectum Rchb. fil. nov. spec. (hybr. nat.?). **G. C.** S. 330.
C. Electra R. A. Rolfe. nov. hybr. **G. C.** S. 297.
C. Godseffianum Rchb. fil. nov. hybr. Angl. (C Boxalli × hirsutissimum). **G. C.** S. 296.
C. Lathamianum Rchb. fil. nov. hybr. (C. Spicerianum × villosum). **G. C.** S. 360.
C. pavoninum Rchb. fil. nov. hybr. hort. Drewett (C. Boxalli × venustum). **G. C.** S. 264.
C. Petersianum Rchb. fil. nov. hybr. Belg. (C. Philippinense × barbatum). **G. C.** S. 331.
Delphinium Zalil Ait. et Hemsl. **W.** S. 122.
Dendrobium macrophyllum A. Rich. var. stenopterum Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 393.
D. nobile var. Cooksonianum (Heathfieldianum). **J.** S. 237 m. A.
D. Pitcherianum Rchb. fil. nov. hybr. nat. (D. primulinum × nobile?). **G. C.** S 392.
Dracaena (Cordyline) indivisa Forst. var. Doucetiana. Neu. Weiss gerandete Blätter. **Jll.** S. 15 m. T.
Endivien-Salat »Reine d'hiver«. Neu. **R.** S. 129.
Erdbeere »Souvenir de Bossouet«. Neu. **B. T.** S. 86 m. A. und **R.** S 131. m. A.
Feige, Frucht und Blatt. **P. R.** S. 137.
Gundelia Tournefortii. Neues Gemüse. **Ba.** S. 90.

Gurke, grüne lange von Cardiff. Neu. **R.** S. 131.
Helleborus niger var. von Riverston als Topfpflanze. **G.** S. 213 m. A.
Heloniopsis Japonica Maxim. Japan, Corea. (Liliac.) Blumen rötlich, glockig, in nickender Traube. Blätter immergrün. Habitus Scilla-artig. **B. M.** t. 6986.
Helothrix Lindleyana (Orchid.). Blumen weiss. **G. C.** S 364 m. A.
Iris Caucasica. **G.** S. 269 m. A.
I. stylosa Desf. vel unguicularis Poir. **W.** S. 91.
Kartoffel »Canada«. Neu **B. T.** S. 86. m. A. und **R.** S. 130 m. A.
Lachenalia pendula, S.-Afrika. **G.** S. 249 m. A.
Laelia elegans Tautziana Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 330
L.-Cattleya bella R. A. Rolfe, nov. hybr. (Laelia purpurata × Cattleya labiata). **G. C.** S. 361.
Leontodon Taraxacum **W.** S. 121.
Lilien, weisse für Blumenvasen. **G.** S. 217 m. A.
Lilium speciosum Krätzeri. **G.** S. 289. m. A.
Löwenzahn, moosartiger. **W.** S. 121.
Lupinus albo-coccineus nanus. **Fg.** S. 70.
Mahonia Aquifolium. **P. R.** S. 175.
M. Nepalensis, M. repens, M. nervosa, M. fascicularis, M. aquifolium. **G.** S. 198 m. A.
Mentzelia ornata. **W.** S. 120.
Mesembryanthemum Brownii Hook. fil. S.-Afrika. Anfangs karmin-purpurn, später rotbraun, schmalblätterig. **B. M.** t. 6985.
M. pomeridianum. **W.** S. 119.
M. tricolor. **W.** S. 119.
Mimulus cardinalis Lindl. **W.** S. 120.
Musa Ensete. **P. R.** S. 159.
Myosotis azorica H. C. Watson. **F.** S. 97.
Myriopteris elegans. Peru, Chile, Mex. (Filices). **G.** S. 225 m. A.
Narcissus bicolor »Empress«. **J.** S. 261 m. A.
N. incomparabilis albus expansus. **J.** S. 260 m. A.
N. obvallaris. **J.** S. 171 m. A.
N. mit ganz gekräuselter Nebenkrone. **G. C.** S. 405 m. A.
N.-Varietäten. **G. C.** S. 400 m. T. (schwarz).
Nelke »Apricot self«. Mennigrot, gefüllt. **G.** S. 244 m. T.
Nymphaea Marliacea. Französische Hybride. Hellgelb, 6″ Durchmesser. **G.** S. 292 m. T.
Odontoglossum Boddaertianum Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 296.
O. crispum Gouvilleanum. Weiss mit mit grossen roten Flecken. **R.** S. 132 m. T.
O. dicranophorum Rchb. fil. nov. hybr. nat.? **G. C.** S. 330 u. 360.
O. Insleayi leopardinum. **Rv.** S. 61 m. T.
O. polyxanthum. **Jll.** S. 9 m. T. (schwarz).
Oncidium (Cyrtochilum) detortum Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 392.
O. Kramerianum resplendens Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 360.
O. splendidum. **J.** S. 235 m. A.
Onosma pyramidalis Hook. fil. Westl. Himal. (Borraginee). Blume scharlach, in nickender Traube, ganzer Blütenstand pyramidenförmig verzweigt. $1^1/_2$—2′ hoch. **B. M.** t. 6987
Pandanus in den öffentlichen Gärten in Durban, Natal. Vegetationsbild. **G. C.** Supplement-T. (schwarz)
Passiflora Watsoniana. Neu. Weiss, aussen purpurn mit lila Fransen; Blatt dreilapp. Warmhauspflanze. **G.** S. 194 m. T.
Pfirsich, Canadische Früh-. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 73.
Phalaenopsis denticulata Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 296.
Ph. John Seden (Luddemanniano-amabilis) R. A. Rolfe nov. hybr. **G. C.** S. 331 m. A.
Poinsettia pulcherrima als Tafel-Schmuckpflanze. **G.** S. 241 m. A.
Ponthieva grandiflora H N. Ridley. nov. spec. (Orchid.). Anden von Ecuador, 2600–2700 *m*. **G. C** S. 264.
Primula geraniifolia Hook. fil. Östl. Himal. Purpurne Dolde auf langem Stiel. Der Pr. mollis nahestehend. **B. M.** t. 6984.
P. Sinensis Ldl. var. M. Edmond Morren. Neu. Lila-blau. **Jll.** S. 19 m. T.
Prunus Capuli Cav. Mexico. Marktfrucht (Capulinos) im Vaterlande. **R.** S. 137 m. A.
P. cerasifera, Myrobalane. **G.** S. 252 m. A.
Quercus castanaefolia. **Fg.** S. 82.
Rettich, schwarzer langer Sommer-. Neu. **R.** S. 130.
Rodriguezia Bungerothi Rchb. fil. nov. spec. Venezuela. **G. C.** S. 264.
Rosa rugosa Thbg. **J. r.** S. 41 m. T.
Rose »Mme. Georges Bruant«. Neu. **B. T.** S. 88 m. T. (schwarz) und **Ba.** S. 80 m. A.
R. The Bride. **Fg.** S. 84.
R., Thee-, »Mme. de Watteville« (Guillot 83) Rosa. **G.** S. 220 m. T.
R. Therese Lambert (Soupert u. Notting 1887). Theerose. Farbige Tafel und Beschreibung in **R. Z.** S. 37.
Rotrübe, schwarzblätterige. **W.** S. 126.

Salat: Kopfsalat Ohio. **W.** 126.
Scilla Sibirica. Bildung von Nebenknollen. **G. C.** S. 276 m. A.
Solanum ciliatum Lanck. var. macrocarpum. **W.** S. 117.
S. Guatemalense (Melonpear). Hühnereigrosse, gelbe, purpurn gestreifte, essbare Frucht. **G. C.** S. 308 m. A.
S. Melongena. **Fg.** S. 70.
Spinat, neuseeländischer. **P. R.** S. 123.
Sp. »Paresseux de Catillon«. Neu. **R. S.** 131.
Sp., Savoyer. **W.** S. 125.
Sprossenkohl, Brüsseler halbhoher Markt-. Neu. **R.** S. 129 m. A. und **B. T.** S. 85 m. A.
Stachelbeere »Industrie«. Schwarze Tafel und Beschreibung in **P.** S. 65.
Statice superba Rgl. **Fg.** S. 70.
Stockrosen, einfache, für den Hausgarten. **G.** S. 237 m. A.
Strelitzia reginae Ait. S.-Afrika. **R.** S. 117 m. A.
Tacsonia Parritae Mast. **Ill.** S. 17 m. T. (schwarz).
Tecophylaea cyanocrocus var. Leichtlinii. Niedliches kleines Zwiebel-Gewächs des Kalthauses mit grossen blauen, in der Mitte weissen Blumen. Sehr wohlriechend. **J.** S. 257 m. A.
Tetragonia expansa. **P. R.** S. 123.
Torenia Fornieri compacta (Gumpper). **F.** S. 81.
Utricularia longifolia. Ein Fall von Sprossenbildung. **G. C.** S. 360 m. A.
Vanda Cathcartii. **G.** S. 224 m. A.
V. Sanderiana Rchb. fil. Philippinen. Petalen auffallend breit für eine Vanda; obere Hälfte der Blume blass-lila, untere gelb, rotbraun geadert. Sehr reichblühend. **B. M.** t. 6983.
Yucca filamentosa Lindl. **W.** S. 118.
Y. (gloriosa?). Empfehlenswert als Zierpflanze für den Park. **G.** S. 202 m. A.
Zwiebel, weisse kleine extrafrühe von Barleta. Neu. **R.** S. 130.

Kleinere Mitteilungen.

Nerium Oleander.

Nicht selten hört man Klage über das Nichtblühen, über das Knospenabwerfen sowie über das sparrige, schlechte Wachsen dieser alten, bekannten Gewächshauspflanze, so dass wohl einige Kulturbemerkungen, die zumal in England sehr gebräuchlich, auch hier von Vorteil sein dürften.

Eine Art der Oleander, Nerium odorum Ait. (N. splendens Hort.) wächst in ihrem Vaterlande (Ostindien) an den Ufern der nächstliegenden Flüsse und Seen, woselbst das Erdreich aus dem Bodensatz besteht, welcher von dem übergetretenen schlammigen Wasser zurückbleibt. Die Sommer sind in dortiger Gegend heiss und trocken, die Winter im Verhältnis kalt. Die Blütezeit des Oleanders fängt dort meist mit dem Übertreten der Flüsse an und diese Wassermenge befördert ungemein die Kraft und Üppigkeit des Blühens. Sobald diese Zeit vorüber, trocknet das Erdreich aus und es tritt eine monatlange Dürre ein, hiernach vollendet der Oleander sein Wachstum und geht in den Ruhestand. Sobald aber dann die erste Herbstfeuchtigkeit niedergeht, zeigt der Oleander neues Leben, und in unseren Wintermonaten bilden sich in jener warmen Gegend die Blütenknospen. Ähnlich wird sich auch unser gewöhnlicher Oleander, Nerium Oleander, verhalten. Sobald die Blütenknospen stark hervorgetreten sind, muss man die Pflanze in Untersetznäpfe, mit Wasser angefüllt, stellen und sie oft bei anhaltender Dürre gegen Abend in den Sommermonaten bespritzen.

Der Grund, weshalb der Oleander bei uns oft nicht blüht, liegt wohl gewöhnlich im Mangel an hinlänglicher Wärme, Licht und Luft während des Sommers, wo er die jungen Triebe bildet, oder es fehlt ihm das nötige Wasser gerade zu der Zeit, wo er es in grosser Masse verlangt und die Knospen nicht abwerfen soll.

Unmöglich ist es, zu verhindern, dass die Endzweige des Oleanders hoch in die Luft gehen und dass er nach einigen Jahren ein sparriges Aussehen hat, es muss ein Einstutzen der Zweige stattfinden.

Der Oleander blüht aber an den im vergangenen Jahre gebildeten End-

zweigen, man darf daher die Spitzen nicht einstutzen, weil sonst die Blumen verloren gehen würden. Um aber eine grosse Pflanze alljährlich in gutem blühenden Zustande zu haben, muss man die Hälfte der Blütenzweige nach dem Blühen sofort bis auf ein Glied des alten Holzes zurückschneiden. Das junge Holz erscheint meistens zu dreien um die Blütenknospen und treibt, lange bevor die Knospen sich entfalten, ziemlich stark weiter. An den Zweigen nun, welche man nun einzustutzen gedenkt, müssen die jungen Triebe um die Blütenknospen gleich nach ihrem Erscheinen gestutzt werden.

Es zieht sich dadurch die ganze Kraft und der Saft der Pflanze in die Blütenknospen und damit werden die unterhalb der Blütenknospen sitzenden Augen erweckt, die dann austreiben, sobald die Zweige nach dem Blühen eingestutzt worden sind.

Viel ist der Oleander der weissen Schildlaus ausgesetzt, die meistens bei warmer Überwinterung erzeugt wird und oft in solcher Menge auftritt, dass die davon ergriffenen Pflanzen zu Grunde gehen können.

Abwaschen mit verdünntem Seifenwasser und dann Abspritzen mit reinem Flusswasser ist das beste Mittel, diese Krankheit zu vertilgen.

Der Oleander liebt eine nahrhafte Humuserde, die stark mit Lehm und etwas Sand vermischt wird.

Marschner, Gera.

Eine grosse Paulownia imperialis in Norddeutschland und ein Beitrag zur Geschichte der Paulownia.

Es interessiert Sie vielleicht, wenn ich mir erlaube Ihnen aus dem Garten meiner Kousine, der Frau Oberamtmann Hart in Lettin bei Halle, eine interessante Mitteilung über Paulownia imperialis zu machen.

Im Jahre 1850 wurde nämlich daselbst eine $^1/_5$ *m* hohe Paulownia eingepflanzt, welche sich bald üppig entwickelte, aber im Winter 1870 erfror, jedoch im Frühjahr des kommenden Jahres wieder mächtig am Boden austrieb und viele Jahre hindurch mit Blüten bedeckt war. Nach genauer Messung von Seiten Harts hat der Stamm gegenwärtig am Boden einen Umfang von 1 *m* 10 *cm* und jeder der beiden Hauptäste 60 *cm*. Die Höhe des Baumes beträgt $5^1/_2$ *m* und der ganze Umfang desselben (der Krone?) im Durchschnitt 7 *m*. Doch entwickelt der Baum nach dem Erscheinen der Blüten stets kleinere Blätter und bezweifele ich, dass das so schöne Exemplar bei unseren jetzt kälteren Sommern noch lange existieren wird.

Als Anschluss obiger Mitteilung füge ich noch eine einst in Gent gemachte Notiz aus Annales de la société d'Horticulture à Paris hinzu.

Die Paulownia hat ihre ersten Blütenknospen Anfang September 1841 gezeigt und man hoffte, sie werde noch vor Winter blühen. Dem war aber nicht so, die Blätter fielen ab und die Blütentrauben blieben in Knospen am Baume. Diese Knospen haben vollständig der Winterkälte widerstanden und entwickelten sich im nächsten Frühjahre, Ende April, mit den Blättern. Es war am 27. April 1842, als die erste Blüte sich öffnete, der dann nach und nach andere folgten. Die Blüten der Paulownia sind blau, sie haben eine dicke 2 Zoll lange Röhre, der Saum ist 5teilig, sehr ausgebreitet und 2 Zoll im Durchmesser. Die Blumen sind sehr schön und verbreiten einen süssen Geruch nach Flieder (Syringa). — Die erste Paulownia imperialis in Frankreich stammt von einem Samen, den Herr Neumann erhielt und im Jardin du Roi zu Paris aussäete. Er zog die Pflanze während zweier Jahre im Topfe, da er aber sah, dass diese Kultur ihr nicht gefiel, setzte er sie ins freie Land, wo er ausserordentlich in die Höhe schoss und im 8. Jahr nach der Aussaat blühte. Man verdankt also Herrn Neumann die Bereicherung des europäischen Gartenbaues um einen

schönen Baum des freien Landes, der sich leicht vermehrt und der das erste Beispiel einer ziemlich mächtigen Lebenskraft darbietet, indem seine zarten Blütenknospen den Unbilden unserer Winter widerstehen können.

Pfaueninsel. Hofg. REUTER.

Beitrag zur Drehung der Bäume.

Bäume mit spiralig gedrehten Stämmen kommen in Thüringen besonders häufig bei Sorbus (Pirus) torminalis, dem Essbeerbaum, vor. Dieselben sind auf dem weiten Muschelkalkgebiete des Hügellandes, nördlich vom Thüringer Waldgebirge, häufig, in Mischwaldungen, im eigentlichen Gebirge nur stellenweise, wo Kalk, Zechstein und Dolomit in geringer Verbreitung auftritt. Dort sieht man nicht selten Stämme von über 4 Fuss Durchmesser, die von Nichtkennern für Eichen gehalten werden. Das Holz gesunder Bäume ist zu Möbeln beliebt und kommt, wo es mit Buchen vermischt ist, auch zwischen Buchenbrennholz zum Verkauf. Auf felsigem Boden bleibt dieser Sorbus ein Zwergbaum oder Strauch.

Ein in einer Waldlichtung freistehender starker Baum war so stark gedreht, dass sich die Drehung auch in die Krone erstreckte. Ich glaubte nämlich, dass sich sämtliche Astspitzen von Norden nach Osten (also bei Linksdrehung) richteten. Ich wollte die Drehung messen, aber die Zeichen, welche ich machte, gingen verloren und später vergass ich die Sache. An jüngeren Bäumen habe ich eine Drehung nicht bemerkt. Die Mitteilungen des Herrn GÖTHE waren mir sehr interessant, da ich eine solche Erklärung nie gelesen.

JÄGER.

Die Königliche Gartenbau-Gesellschaft zu London,

welche bisher einen Teil des zur Weltausstellung von 1851 benutzt gewesenen Platzes inne hatte, hat sich genötigt gesehen, eine andere Heimat aufzusuchen, da der Grund und Boden zur Errichtung des Jubiläumsinstituts erforderlich ist. Die Erwerbung eines anderen geeigneten Komplexes in centraler Lage stiess indessen auf erhebliche Schwierigkeiten, da die Gesellschaft wegen ihrer Exklusivität durchaus nicht beliebt und, vielleicht aus demselben Grunde, finanziell auf schwachen Füssen steht; es war daher nur klug gehandelt, wenn dieselbe jetzt auf Vorschlag des Ausschusses beschlossen hat, ihre ganze Organisation mehr modernen Grundsätzen entsprechend zu verändern, namentlich den Jahresbeitrag zu ermässigen und berufsmässige Gärtner, die bisher durch ihre Abwesenheit glänzten, als Mitglieder zuzulassen. Seither bestanden die Mitglieder der Mehrzahl nach nur aus Privatmännern, die in gar keiner oder nur geringer Verbindung mit der Gärtnerei standen, betrachte man dieselbe nun als Wissenschaft oder als Mittel, einer Geschmacksrichtung Ausdruck zu geben. Ein Grundstück in London ist notwendig, um die Aufstellung der vielbenutzten Bibliothek ermöglichen zu können, sowie den Mitgliedern den Besuch der alle vierzehn Tage stattfindenden Ausstellungen zu erleichtern und ein solches wird in geeigneter Lage auch unschwer zu beschaffen sein, wenn man nur an dem Programm der inneren Reform festhält. Geschieht dies und wird die Gesellschaft thatsächlich populär, so lässt sich kaum eine Grenze für ihre Nutzbarkeit absehen, denn das in weitere Kreise getragene Interesse zur Sache braucht in keiner Weise den jetzt nominell verfolgten Zweck — Förderung der wissenschaftlichen Forschung — zu beeinträchtigen. Ist dieselbe erst einmal von Modefesseln frei und nicht mehr genötigt, wie ein Mitglied sich ausdrückte, »jedermanns Schund« in den prachtvollen Gärten zu Chiswick kostenfrei zu ziehen, so wird sich ihr auch die Neigung der Mittelklassen zuwenden, denn für nichts anderes besitzt das englische Volk eine solche Hingabe als für die Blumenzucht;

mit Verstand geleitet, kann die Gesellschaft sich leicht zu einer Hochschule für eine Kunst entwickeln, die jegliche Häuslichkeit belebt und verschönert. Die Ermässigung der Beiträge ist der wichtigste Schritt. Ist dieser gethan, wird theoretischen Kenntnissen und praktischer Erfahrung ein Willkommen geboten, wo sie sich auch immer finden mögen und ohne Rücksicht auf Rang oder Stellung, so wird ohne Zweifel die Gesellschaft den Grund zu einer lange dauernden segensreichen Wirksamkeit legen.

Vorausbestimmung eines Nachtfrostes.

Professor Buys Ballot veröffentlicht im »Utrechter*) Dagblad« eine Warnung gegen Nachtfrost.

Wer sich darüber orientirt halten will, ob er sich gegebenen Falls vor Nachtfrost zu schützen haben wird, schaffe sich einen gewöhnlichen Thermometer an, umwickele dessen Kugel mit einem leinenen, nicht allzudicken Lappen und befeuchte den Letzteren, indem er den Thermometer in ein Glas mit Wasser stellt. Nimmt man den Thermometer alsdann heraus, wird das Quecksilber oder der Spiritus fallen und nach etwa fünf Minuten den niedrigsten Punkt erreicht haben.

Die Wahrscheinlichkeit, dass Nachtfrost eintritt, wird um so geringer sein, je höher dieser niedrigste Punkt (Taupunkt) sich über dem Gefrierpunkt hält. Und sie wird gering sein, wenn sich mindestens noch drei Grad über Null ergeben.

Man wende sich an das Königlich Niederländische meteorologische Institut wegen solcher Thermometer und näherer Gebrauchsanweisung. Namentlich in den als gefährlich sich ankündigenden Nächten muss man seine Pflanzen durch Matten oder Rauch schützen.

*) Vergl. den ausführlichen Artikel des Herrn Prof. Dr. Börnstein in Gartenflora 1887 S. 514. D. Red.

Professor Buys Ballot ist bereit, da jetzt der Frühling naht, und bei der Erneuerung des Pflanzenwuchses die Gefahr verschiedentlich drohen und eintreten wird, gegen sehr billigen Preis, zum Beispiel 15 Cents, die Gründe, auf welchen die Warnung beruht, verfügbar zu halten, und für 5 Cents eine besondere nähere Gebrauchsanweisung. Auch sind beim Observatorium des meteorologischen Instituts vollständig vorbereitete Thermometer für 1 Frcs. zu haben.

Wildschaden.

Die Eingabe des Verbandes Deutscher Handelsgärtner vom 25. Febr. d. Js., betreffend reichsgesetzliche Massregeln zum Schutze der Baumschulen gegen Wildschaden, ist dem Bundesrate vorgelegt worden. Derselbe hat aber in seiner Sitzung vom 26. April beschlossen, der Eingabe eine Folge nicht zu geben. — Bekanntlich wird von Abgeordneten für die nächste Session ein Antrag wegen Wildschadenentschädigung für die Landwirtschaft vorbereitet; vielleicht gelingt es dann, der Sache näher zu kommen. Die Hauptschwierigkeit liegt nur darin, dass die Baumschulbesitzer sich für ihre beschädigten Flächen nicht einfach nach den mässigen Sätzen, wie sie für landwirtschaftliche günstigsten Falls gezahlt werden, können entschädigen lassen.

Ursprung der Reblaus-Infektion in Biebrich.

Der Rheinische Kurier enthält in seiner Nr. 278 vom 8. Oktober v. Js. einen Korrespondenz-Artikel aus Wiesbaden, in welchem berichtet wird, die amtlichen Untersuchungen über den Ursprung der Reblauskrankheit im Schlossgarten zu Biebrich seien zum Abschlusse gelangt, und als ihr Ergebnis sei die Bestätigung der Vermutung anzusehen, dass die Seuche durch die im Jahre 1871 aus der ehemals Goetheschen Rebschule in Cannstatt bezogenen Reben eingeschleppt sei. Letztere Ansicht wird auch in anderen Korrespondenzen des genannten Blattes (Ausgaben vom 17. August und 1. Sep-

tember v. Js.) vertreten, indem unter anderem angeführt wird, dass nach amtlichen Ermittelungen fremde Reben einzig von GOETHE in Cannstatt bezogen wären und diese, durch den Hofgärtner BRAUN mit Bestimmtheit rekognosciert, zum grossen Teile mit alten Infektionen behaftet gefunden seien. Zwecks thatsächlicher Richtigstellung dieser Angaben wird im Auftrage des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten nachstehendes zur öffentlichen Kenntnis gebracht: Nach den amtlichen Erhebungen, die nicht schon anfangs Oktober, sondern erst neuerdings zum Abschlusse gelangt sind, steht folgendes fest: 1) es sind mehrfach fremde Reben in den Schlossgarten zu Biebrich verpflanzt, namentlich in den Jahren 1850 und 1857 je eine grössere Anzahl amerikanischer Reben; ferner hat die Hofgarten-Verwaltung im Jahre 1871 zwei Rebensendungen aus Belgien bezogen; 2) von sämtlichen befallenen Weinstöcken kann nur ein einziger, und zwar mit Rücksicht auf die Sorte, als wahrscheinlich aus Cannstatt stammend bezeichnet werden, die Herkunft der zahlreichen übrigen Reben, welche mit alten Infektionen behaftet sind, hat nicht ermittelt werden können; ein grosser Teil derselben kann nicht aus Cannstatt stammen, weil daselbst bis 1872 diejenigen Sorten, denen diese Stöcke angehören, nicht vorhanden gewesen sind. Der erst seit 1879 in dem Schlossgarten bedienstete Hofgärtner BRAUN hat ebensowenig wie irgend eine andere Person über den Verbleib oder den Pflanzort der von Cannstatt bezogenen Reben eine Angabe zu machen vermocht; 3) die Cannstatter Rebschule hat bis 1872 nur Reben eigener Züchtung verkauft; die Mutterstöcke, von denen sonach die nach Biebrich gesandten Reben stammen müssen, sind bei den im Jahre 1878 vorgenommenen und seitdem regelmässig wiederholten Untersuchungen reblausfrei befunden; die im Jahre 1878 in der Cannstatter Rebschule entdeckte Krankheit ist beschränkt gewesen auf ein aus Plantières bezogenes und in einem Holländerkasten eingepflanztes Sortiment junger Reben. Hiernach ist es höchst unwahrscheinlich, dass die von Cannstatt in den Schlossgarten zu Biebrich gelangten Reben mit der Reblauskrankheit behaftet gewesen sind.

Kassel, den 21. April 1888.

Der Ober-Präsident
der Provinz Hessen-Nassau:
Graf ZU EULENBURG.

Botanische Sammlungen.

Am Sonntag, den 29. April 1888 wurde das Museumsgebäude im kgl. botan. Garten zu Breslau im Beisein des Oberpräsidenten und Universitätskurators, Dr. v. SEYDEWITZ, der Universitätsprofessoren, des Oberbürgermeisters und anderer hochstehender Persönlichkeiten, sowie der Botaniker Breslaus feierlich eingeweiht. Das nunmehr fertig gestellte Gebäude, für dessen Bau und Einrichtung fast 200 000 Mk. bewilligt wurden, enthält ausser Dienerwohnungen im Souterrain und der Wohnung für den Garteninspektor im Erdgeschoss: 1 Arbeitszimmer für den Direktor des botan. Gartens, 1 Zimmer für die Gartenbibliothek, 1 Inserenden- und Präparationszimmer, 1 grossen Herbarsaal mit 6 Fenstern, 2 kleinere mit 3 und 2 Fenstern, diese letzteren 3 Räume zugleich zum Arbeiten für Prakticanten eingerichtet; ferner in der ersten Etage: 2 grosse Säle mit 5 und 3 Fenstern für die Sammlungen des botanischen Gartens, ein Auditorium für 100 Personen nebst 2 Vorbereitungszimmern und 4 Säle für die unter der Direktion des Herrn Professor COHN stehenden Sammlungen (Thallophyten, morphologische Sammlung, Beziehungen der Pflanze zum Menschen etc.), in der zweiten Etage das pflanzenphysiologische Institut und einen grossen Mikroskopirsaal. Von den mit den grossen Gewächshäusern in Verbindung stehenden Räumen, welche früher in unzureichender Weise für die Aufbewahrung der

Sammlungen des botanischen Gartens dienten, wird ein vierfenstriger Saal zu einem botanischen Colonialmuseum eingerichtet, während die übrigen Räume mit der phytopaläontologischen Sammlung gefüllt werden sollen. Annahme befindet sich in einem Zimmer des Herbarium silesiacum von R. v. Uechtritz.

Was die im neuen Museumsgebäude untergebrachten Sammlungen des botanischen Gartens betrifft, so sei darüber noch folgendes bemerkt:

1. Das Herbarium enthält Glasschränke für 1324 grosse Fascikel. Da die Kryptogamen von Herrn Professor Cohn gesammelt werden, so ist auf diese in den Sammlungen des botanischen Gartens nur in untergeordneter Weise Rücksicht genommen, mit Ausnahme der Pteridophyten.
2. Die Sammlungen des botanischen Gartens enthalten Glasschränke mit 87 zwei Meter hohen Glasthüren. In diesen Schränken befinden sich kleinere Stammquerschnitte, Früchte, Samen, zahlreiche Alkoholpräparate, Abbildungen der wichtigeren ausländischen Nutzpflanzen und pflanzliche Produkte, in vollständig systematischer Anordnung und so gruppiert, dass die das grössere Publikum interessierenden Gegenstände in den Vordergrund treten. Auf den Schränken sind grössere Stämme und Stammquerschnitte etc. untergebracht. Ausserdem enthalten die Säle an den Wänden Gestelle mit drehbaren Glaskästen, in denen sich grössere Abbildungen von Pflanzen, Tafeln mit Gespinnstfasern, Getreidearten etc. befinden. Vielfach sind bei den Objekten gedruckte Schilder mit ausführlichen Erklärungen über die Produkte wichtiger Kulturpflanzen beigesetzt. Auch ist durch farbige Etiquetten die Heimatszone der Nutzpflanzen angedeutet. Endlich sind auch einzelne kleine Kärtchen ausgestellt, welche die Verbreitung besonders wichtiger Gattungen angeben. — Wie im Herbarium, so sind auch in diesen Sammlungen Kryptogamen in geringem Grade berücksichtigt, da dieselben in den Sammlungen des Herrn Professor Cohn ausgestellt werden.

Der Unterzeichnete ist gern bereit, die Doubletten gegen andere Museumsgegenstände zu vertauschen.

A. Engler.

Zur Ausführung des Unfallversicherungs-Gesetzes für die in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (einschliesslich Gärtnerei) beschäftigten Arbeiter.

Wir machen die Betriebs-Unternehmer darauf aufmerksam, dass es vor allem gilt, die **§§ 34 und 38** des landwirtschaftlichen Unfallversicherungs-Gesetzes vom 5. Mai 1886 (Reichsgesetzblatt S. 123) zu beachten. Dieselben lauten:

§ 34.

Jede Gemeindebehörde hat für ihren Bezirk nach Bildung der Berufsgenossenschaft binnen einer von dem Reichs-Versicherungsamt zu bestimmenden und öffentlich bekannt zu machenden Frist ein Verzeichnis sämtlicher Unternehmer der unter § 1 fallenden Betriebe aufzustellen und durch Vermittelung der unteren Verwaltungsbehörde dem Genossenschaftsvorstand zu übersenden. In dem Verzeichnis ist für jeden Unternehmer anzugeben, wieviel versicherte männliche und weibliche Betriebsbeamte und Arbeiter derselbe dauernd und wieviel versicherte Personen derselbe vorübergehend im Jahresdurchschnitt beschäftigt; bezüglich der letzteren ist auch die durchschnittliche Dauer der Beschäftigung anzugeben.

Die Gemeindebehörde ist befugt, die Unternehmer zu einer Auskunft über die vorstehend bezeichneten Verhältnisse

innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Geldstrafen im Betrage bis zu einhundert Mark anzuhalten. Wird die Auskunft nicht vollständig oder nicht rechtzeitig erteilt, so hat die Gemeindebehörde bei Aufstellung des Verzeichnisses nach ihrer Kenntnis der Verhältnisse zu verfahren.

§ 38.

Den Gemeindebehörden sind seitens der Genossenschaft Verzeichnisse mitzuteilen, aus denen sich ergiebt, welche Betriebe der Gemeinde als zur Genossenschaft gehörig erachtet werden, und sofern die Umlegung nicht nach dem Massstabe von Steuern erfolgt, welches das Ergebnis der Veranlagung und Abschätzung der Betriebe ist, und wie viel Arbeiter als dauernd beschäftigt angenommen sind. Die Gemeindebehörde hat diese Verzeichnisse während zwei Wochen zur Einsicht der Beteiligten auszulegen und den Beginn dieser Frist auf ortsübliche Weise bekannt zu machen.

Binnen einer weiteren Frist von vier Wochen können die Betriebsunternehmer wegen der Aufnahme oder Nichtaufnahme ihrer Betriebe in die Verzeichnisse sowie gegen die Veranlagung und Abschätzung ihrer Betriebe bei dem Genossenschaftsorgane, durch welches die Veranlagung und Abschätzung erfolgt ist, Einspruch erheben.

Gegen den auf den Einspruch schriftlich zu erteilenden Bescheid steht dem Betriebs-Unternehmer binnen zweier Wochen nach der Zustellung die Beschwerde an den Genossenschaftsausschuss (§ 22 Ziffer 3) und gegen die Entscheidung des letzteren binnen gleicher Frist die Berufung an das Reichs-Versicherungsamt zu.

Der auf den Einspruch erfolgende Bescheid ist vorläufig vollstreckbar.

Die Mitglieder des Genossenschaftsausschusses dürfen bei der ersten Veranlagung und Abschätzung der Betriebe nicht mitwirken.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse allgemeine Ausstellung des Ver. z. Bef. d. G. im April 1890. Von Sr. Exc. dem Herrn Minister der geistlichen etc. Angelegenheiten ist das Königliche Ausstellungsgebäude am Lehrter Bahnhof, einschliesslich der vier Prachtsäle, zu den Zwecken der Ausstellung vom 1. April bis 15. Juni 1890 in der dankenswertesten Weise unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Es wird, nachdem somit die Grundlage gegeben, mit den weiteren Schritten baldigst vorgangen werden.

Frankfurt a. M. Rosen-, Blumen- und Pflanzen-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft in Frankfurt a. M. vom 9.—12. Juni, **verlegt auf 16.—19. Juni.** Anfragen sind an den Schriftführer des Vereins, Herrn Jean Ibach in Frankfurt a. M. zu richten.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Professor und Direktor des botanischen Gartens an der Universität zu Breslau, Dr. Engler, ist der Rote Adlerorden vierter Klasse verliehen worden.

Dem Garten-Direktor Rud. Lauche zu Abtnaundorf bei Leipzig ist von Sr. Majestät dem Könige von Sachsen das Ritterkreuz des Albrechtordens verliehen.

Der Custos des Königl. botanischen Gartens zu Berlin, Dr. Ignaz Urban, Herausgeber der Flora brasiliensis, ist zum Professor ernannt.

E. Rodigas, Direktor des zoologischen Gartens in Gent, ist zugleich zum Direktor der Gartenbauschule im botanischen Garten in Gent ernannt worden.

Prof. Dr. A. Engler, Breslau, Prof. T. Fries, Stockholm, Prof. Dr. R Hartig, München, Prof. Dr. E. Warming, Kopenhagen, und Prof. Dr. A. Dohrn, Neapel, sind zu auswärtigen Mitgliedern der Linnean Society in London ernannt.

Die Gärtnereibesitzer J. Pin und G. Gullino in San Remo sind zu Hoflieferanten Sr. Majestät des Kaisers und Königs Friedrich ernannt.

Dr. J. Kündig hat sich als Privatdocent an der Universität Zürich habilitiert.

Dr. M. Moebius hat sich an der Universität Heidelberg für Botanik habilitiert.

Dr. Wieler hat sich in Karlsruhe habilitiert.

Giuseppe Inzenga, Professor an der Universität zu Palermo, bekannter Mykolog, ist gestorben.

Sprechsaal.

Ist die angeblich neue Syringa japonica Decaisne (Gartenfl. Nr. 7 S. 217 d. J.) nicht die längst in unseren Gärten vorhandene Ligustrina amurense Rupr.?

Antwort. Tüchtige Gehölzkenner behaupten das Gegenteil. Ich sage aber doch: Ja! Auch in Gard. Chron. 1886 I. S. 560 wird wenigstens Ligustrum amurense Rupr. als synonym angeführt.

L. W.

Frage. Meine Kohlaussaaten im Freien stehen brillant, seit einigen Tagen sehe ich auf dem leichten Boden Stellen, die ganz trocken werden, sowie die Sonne nur kurze Zeit scheint, und die kleinen Pflänzchen verschwinden auf diesen Flecken spurlos Heute untersuchte ich diese kahlen Stellen und was finde ich? Die Erde lebt voll von tausenden kleinen Maden. — Ich erlaube mir ergebenst Sie zu bitten, mir doch zu sagen, was das für Tiere sind, wodurch dieselben entstanden sein können und wodurch dieselben wohl zu vertilgen sind. — Treiben diese entsetzlichen Tiere so ihr Vernichtungswerk weiter, dann habe ich von etwa 150 *qm* keine einzige Pflanze mehr. Im mitfolgenden Kästchen sende ich lebende Tiere. Bemerken will ich noch, dass der Boden ein leichter Sandboden ist, derselbe ist seit Jahren mit verrottetem Pferdedünger, der aus den Mistbeetkästen kommt, im Herbst gedüngt und dann tief umgegraben. Die letzte Frucht waren Frühkarotten und dann Knollen-Begonien.

Den letzten Winter ist das Land wiederholt gejaucht. Die Jauche kommt aus einer Dunggrube, worin Kuhdung und Kloakendünger lagert.

C. L. K. in B.

Antwort. Ihre Larven sind die einer Mückenart der Gattung Bibio — vielleicht hortulanus L. —, welche nach Beling im und vom Dünger leben. Mittel gegen sie finde ich nirgends angegeben. Dr. F. Karsch.

Die Larven der Garten-Haarmücke, Bibio hortulanus, deren Beschreibung ganz zu dem Vorstehenden passt, haben schon wiederholt an Pflanzen Schaden angerichtet, bei Bouché einst Ranunkelknollen verzehrt. Nach Nördlinger soll es leicht sein, da die Maden gesellig leben, die ganzen Kolonien aus der Erde zu heben. Vielleicht möchte auch Bestreuen mit einer Auflösung von Chilisalpeter oder Kainit im Wasser die Tiere vertreiben, oder Schwefelcalcium (1 Teil auf 100 Teile Wasser). L. W.

Besten Dank für Ihre freundliche Mitteilung der Mittel gegen die gefrässige Made. Aber trotz Chilisalpeter und Kainit, auch Schwefelcalcium, leben die Tiere ruhig weiter; ca. 20 *qm* Kohlaussaat haben sie vollständig ruiniert. Habe ein Beet von ca. 15 *qm* mit 50 *l* Mehlkalk (Staubkalk) bestreut und dann umgraben lassen, kenne aber bis heute noch nicht den Erfolg, werde Ihnen denselben mitteilen.

1. Bahia confertiflora D.C.
2. Chaenactis tenuifolia Nutt.
3. Antirrhinum Nuttallianum Benth.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

1. Bahia confertiflora DC., 2. Chaenactis tenuifolia Nutt. und 3. Antirrhinum Nuttalianum Benth.

Hierzu Tafel 1275.

Von **E. Regel.**

1. **Bahia confertiflora DC.** (prodr. V, 657. — BREWER et WATSON fl. cal. I, p. 380). Compositae. Diese und die beiden folgenden Pflanzen sind Einführungen der Herren DAMMANN & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel. Diese Herren haben uns auch die beifolgende Tafel zugesandt. Bahia confertiflora ward ursprünglich von DOUGLAS in Kalifornien entdeckt. Dort wächst dieselbe an Hügeln von der Bai von St. Francisco bis zur Sierra Nevada und südlich bis St. Diego. In ihrem Vaterlande ist dieselbe eine perennierende niedrige Pflanze, die in ihrer Jugend ganz weissfilzig; später wird diese Behaarung aber dünner und graulich und auf der Oberseite der Blätter verliert sie sich fast ganz. Die vom Grunde an verästelten Stengel werden 30—50 *cm* hoch und sind beblättert. Die unteren Blätter mit linearem Grund und nach vorn in 3—5 lineare Lappen geteilt, die oberen sind aber einfach und linear. Die Blütenzweige entweder blattlos oder am Grunde der Blütendolde noch ein oder ein paar lineare Blätter Die Blütendolde ist sehr kurz und besteht aus 3—10 kurzen, 1—1 $\frac{1}{4}$ *cm* langen (auf der Abbildung sind solche zu lang) Blütenstielchen, die auf ihrer Spitze ein Blütenköpfchen tragen. Der Blütenhüllkelch der Blütenköpfchen ist von fast ovaler Gestalt, von 5 ovalen Blättchen gebildet und umschliesst 5—7 ovale, abstehende, goldgelbe Strahlenblumen und zahlreiche kurze, röhrige Scheibenblumen. Die schmalen Früchtchen (Samen) schwarz, mit 8—14 Spreublättchen, die kürzer als die Frucht, gekrönt.

C. Sprenger über Bahia confertiflora Nutt.

Zur Familie der Compositen, Unterfamilie »Heleniodeae« gehörige prächtige Staude Kaliforniens, ist diese Bahia eine ausgezeichnete Bereicherung unserer Blumenbeete, um so mehr, als sie schon im zweiten Monate nach der Aussaat im ersten Jahre blüht und damit bis zum Herbst in reichlichem Masse anhält. Sie bildet etwa 35 *cm* hohe, kugelrunde, über und über mit Blüten geschmückte Pflanzen und giebt in dieser ihrer Eigenschaft eine Gruppenpflanze, wie wir vielleicht noch keine besitzen. Sie ist kompakten Wuchses, von unten auf verzweigt, mit weisswolligen, jugendlichen, später grünen Stengeln, 4 *cm* langen, schmalen, geteilten, unten graufilzigen, oberseits grünen Blättern und hübschen goldfarbenen, leuchtenden, bis zu 10 in einer Scheindolde zusammengesetzten, ziemlich langgestielten Blüten, deren

5 oder 7 Strahlenblüten breit eiförmig, flach, rinnig und etwas ausgerandet erscheinen. Ich säe die feinen Samen dieser schönen Pflanze im Februar in Schalen und verpflanze die in der Jugend etwas langsam wachsenden Pflänzchen sobald als möglich. Bei genügender Wärme, Luft und Feuchtigkeit wachsen sie nun schneller heran und können im April bis Mai an die für sie bestimmten Plätze kommen, wo sie alsbald zu blühen beginnen. Wo es sich für niedrige Gruppen um Blütengold handelt, das den ganzen Sommer dauert, findet man schwerlich eine passendere Pflanze. Sie ist unermüdlich und es ist eigentlich seltsam, dass von den beschriebenen 20 Arten Bahia, welche alle sehr reich und schön blühen sollen, noch nicht eine den Weg in unsere Gärten fand. So nehmen wir wenigstens diese erste in unsere Blumenbeete auf, sie scheint mir noch andere schätzenswerte Eigenschaften, z. B. Neigung zum Gefülltwerden zu haben, und wenn das der Fall jemals sein würde, so würde sie nicht mehr verschwinden, sondern jedermanns besonderer Liebling sein, der das Blütengold liebt.

---

2. **Chaenactis tenuifolia Nutt.** (in BREWER et WATSON fl. calif. I, pag. 389. — Ch. filifolia Asa Gray pl. Fendl. p. 98.) — Compositae. Tafel 1275, Fig. 2. Die von NUTTAL aufgestellte Gattung Chaenactis gehört in die gleiche Gruppe wie die vorausgehende Gattung Bahia, die sich durch ein- oder seltener zweireihige Schuppen oder Blättchen des Blütenhüllkelches, einen kahlen, schwach bienenzelligen Fruchtboden, mit Blüten der Blütenköpfchen, welche entweder alle röhrig und unter sich gleichartig oder mit bandförmigen, weiblichen Strahlenblütchen und mit länglichen oder linearen Früchtchen (Samen), die mit kleinen Spreublättchen gekrönt oder auch zuweilen kahl sind. Von Bahia unterscheidet sich Chaenactis durch das Fehlen der Bandblumen des Strahles, sowie schmale Blättchen des Blütenhüllkelches. Unter den in Kultur bekannten Gattungen erinnert dieselbe am meisten an Burrielia, Baeria und Lasthenia.

Die Chaenactis tenuifolia wächst in Kalifornien in der Nähe von St. Diego wild. Im jungen Zustande ist dieselbe dünn wollig, später aber nur mit zerstreuten kurzen, drüsigen Haaren besetzt. Wird 15—30 *cm* hoch und die stark verästelten Stengel sind mit abwechselnd stehenden Blättern besetzt, von denen die unteren einfach oder doppelt gefiedert, die oberen linearen aber nur gegen die Spitze hin in 3—5 lineare kurze Lappen geteilt, wie dies die Fig. 2 unserer Tafel in natürlicher Grösse zeigt. Der Blütenhüllkelch von halbkugeliger Gestalt und aus vielen schmalen Blättchen gebildet. Die Blütenköpfe stehen auf der Spitze der seitlichen Zweiglein und enthalten sehr zahlreiche röhrige, gleichlange Blumen, von denen die des Randes verbreitert und mit unregelmässigen Lappen des Saumes. Die linearen Früchtchen tragen 4—6 lineare spitze Spreuschuppen, die kürzer als die Röhre der Blume.

Eine interessante neue Art, die aber nur als Bordürenpflanze zu empfehlen ist, deren Samen gleich denen von Baeria und Lasthenia zu diesem Zwecke an Ort und Stelle ins freie Land ausgesäet werden.

C. Sprenger über Chaenactis tenuifolia Nutt.

Eine kleine, lang und reichblühende, zierliche Compositae Süd-Kaliforniens mit aufstrebenden, reich verzweigten Stengeln, zierlichen, etwas konsistenten grünen Blättern und schwefelgelben Blütenköpfchen. Die Stellen der Strahlenblüten nehmen kleine Sternblüten ein, so, dass die kleinen Köpfchen manchen Flockenblumen nicht unähnlich sind. Wenn nun auch diese kleine annuelle Pflanze kaum ein anderes Verdienst besitzt, als dem Liebhaber etwas Neues zu sein, einmal um uns in Europa eine fremde Form zu zeigen, so möchte ich sie doch auch dem Gärtner empfehlen. Sie giebt allerliebste Einfassungen und lockt die Bienen an. Man säet sie an Ort und Stelle etwa im März bis April und hat dann den Flor im Mai bis Juli oder noch einmal im Herbst vom September bis November. Die Samen reifen schnell und werden in alle Winde getragen, sofern man sie nicht fleissig sammelt.

---

3. **Antirrhinum Nuttalianum Benth.** Tafel 1275 Fig. 3 stellt einen Blütenzweig in $\frac{3}{4}$ der natürlichen Grösse dar. BENTHAM beschrieb diese im südlichen Kalifornien bei Los Angelos und St. Diego gemeine Art im 10ten Bde. S. 592 von DE CANDOLLES Prodromus, nach einem Exemplar des Herbars von HOOKER. Eine 30 - 60 *cm* hohe Pflanze mit aufrechten, verästelten Stengeln und überall klebrig behaart. Blätter oval und nur die untersten am Grunde herzförmig und länger gestielt, die oberen aber kurz gestielt, kleiner oder fast sitzend. Blumen achselständig, gestielt. Kelchlappen oval oder länglich, kürzer als die Röhre der Blume. Die Blumenkrone rachenförmig mit stark vortretendem Gaumen der Oberlippe, nur 1 *cm* lang und an die Blumen einer Linaria erinnernd, es fehlt aber der Linaria charakterisierende Sporn am Grunde der Blumenkrone, an dessen Stelle nur ein vortretender Höcker vorhanden ist, wie das der Gattung Antirrhinum zukommt. Nach des Referenten Ansicht eine Pflanze mit hübschen Blumen, aber ohne Effekt und daher nur für den Liebhaber. Bastardierung mit unserem Löwenmaul kann man versuchen, nach meiner Ansicht aussichtslos. Für wissenschaftliche Gärten aller Art aber sehr zu empfehlen.

C. Sprenger über Antirrhinum Nuttalianum Benth.

Eine annuelle, schlanke, feine und reich verzweigte Pflanze mit aufrechten Stengeln, grünen, herzförmigen, mehr oder weniger gestielten Blättern und winkelständigen, einzelstehenden, kleinen, violetten Blüten, mit weissen, gelbgetupften Gaumen. Die Samenkapseln sind langgeschnäbelt und die ganze Pflanze drüsig weichhaarig. Sie ist eine Pflanze für den Liebhaber, ihre Blumen, die zwar reichlich erscheinen, sind zu klein für den Gärtner. Sofern

man aber diese hübsche Pflanze mit unserem Löwenmaul hybridisieren könnte, würde sie dem Gärtner sehr willkommen sein.

Zum Studium des Gartenbaues an der Hochschule.

Von Dr. **F. Heyer** in Halle a. S.

Vor nicht langer Zeit hat Herr Hofgarten-Inspektor Jäger in der deutschen Gärtnerzeitung einen Artikel veröffentlicht, der sich gegen das in neuerer Zeit wiederum angeregte Studium des Gartenbaues oder der Gartenkunst an der Hochschule richtet. Herr Jäger hat seine Ansichten deutlich genug ausgesprochen, woraus aber hervorgeht, dass seine Ansichten auf diesem Gebiete nichts weniger als massgebend sind. Dann hat Herr Obergärtner C. Hampel die Hochschulfrage in den letzten Heften der Gartenflora behandelt. Obgleich er ganz entgegengesetzter Ansicht wie Herr Jäger ist, so verlangt er doch Dinge, die an einer Hochschule gar nicht durchführbar sind.

Herr Jäger sagt am Schlusse des betreffenden Artikels:

»Wenn Hochmut oder vermeintlicher Wissensdurst einige (nämlich Gärtner) zur Hochschule führen sollte, so würde es ihnen gehen wie vielen Landwirten, die eine Universität besuchen, um später die Nutzlosigkeit dieser Studien zu erkennen.«

Herr Jäger hat sich hier jedenfalls auf ein Gebiet begeben, welches ihm vollständig fremd ist. In allen civilisierten Staaten hat es schon seit langer Zeit Lehrstätten für Landwirtschaft und damit im Zusammenhange auch für Gartenbau gegeben. Dann ist man in denjenigen Staaten, die der Kultur erst zugeführt und in denen günstigere innere Zustände geschaffen werden sollen, eifrig bemüht, so bald wie möglich Lehrstätten für Landwirtschaft zu gründen und um schliesslich die vielgerühmten »praktischen« Amerikaner nicht zu vergessen, muss konstatiert werden, dass viele von ihren Hochschulen aus landwirtschaftlichen Schulen hervorgegangen sind. Man fing dort damit an, zunächst das Wichtigste zu lehren, Landwirtschaft, Gartenbau und technische Wissenschaften. Dann kamen allmählich andere Disciplinen hinzu und schliesslich entstand eine Hochschule daraus, mit der, was ihre Ausstattung anbelangt, es manche kleine deutsche Universität nicht aufnehmen kann und an der auch jetzt noch Landwirtschaft und Gartenbau gelehrt werden. In Wien hat man in den siebziger Jahren eine Hochschule für Bodenkultur errichtet und in Berlin in neuester Zeit, und alle diese Bestrebungen und Anstrengungen würden nach der Ansicht des Herrn Jäger doch bloss auf — Nutzlosigkeit hinauslaufen! Wenn Herr Jäger mit dem Leben an der Hochschule vertraut wäre und ältere, lange ansässige Landwirte kennen lernte, die früher die Hochschule besucht haben und die ihre Söhne wiederum auf die Hochschule schicken, dann würde er jedenfalls ein ganz anderes Urteil fällen.

Dass es unter den studierenden Landwirten einige giebt, die das Studentenleben anders auffassen, als es aufgefasst werden soll, das darf nicht Wunder nehmen. In allen Fakultäten giebt es einige bemooste Häupter, bei denen es lange dauert, bevor sie zum Ziele gelangen, oder auch nie. — Das liegt im Wesen der deutschen Hochschulen; es giebt eben nichts Vollkommenes; die deutschen Hochschulen haben ihre Lichtseiten und auch ihre Schattenseiten, welche letztere aber nur unselbständigen und leichtsinnigen Leuten gefährlich werden können. Man muss das Kind eben nicht mit dem Bade ausschütten.

Es muss übrigens konstatiert werden, dass der Anfang für das Studium des Gartenbaues an Hochschulen nicht erst gemacht zu werden braucht, denn das ist

bereits, wenn auch vereinzelt, geschehen, und zwar da, wo Landwirtschaft gelehrt wird. Es ist hier das mehrere Semester dauernde Studium gemeint, zu welchem die jungen Leute immatrikuliert werden und dann die Vorlesungen etc. ebenso besuchen, wie jeder andere Student. Dass sie dahin gehen, wo Landwirtschaft gelehrt wird, liegt sehr nahe, denn der Gärtner hat ja zu einem grossen Teile dieselben Wissenschaften nötig, wie der Landwirt. Er hört ebenso Naturwissenschaften, dann allgemeine Ackerbaulehre, Pflanzenbau, Pflanzenkrankheiten, Bodenkunde, Düngerlehre etc. Da also der Gartenbau der Landwirtschaft so nahe steht und die Hochschulen von den angehenden Landwirten lebhaft genug besucht werden, so ist nicht einzusehen, weshalb der Gartenbau nicht dieselbe Berechtigung haben sollte. Beide Berufsarten gehen höchstens darin auseinander, dass die Landwirtschaft einerseits auf das Gebiet der Staatswissenschaften hinübergreift und der Gartenbau andererseits auf das der schönen Künste.

Wenn ich nun zu den Erörterungen des Herrn Hampel übergehe, so muss man alles das, was er im 1. Hefte der »Gartenflora« zur Begründung des Studiums des Gartenbaues an den Hochschulen angeführt hat, unbedingt gutheissen. Was aber das Studium selbst anbelangt, so kann man sich mit den Anschauungen des Herrn Hampel keineswegs einverstanden erklären, denn das, was er anstrebt, ist gar keine Hochschule; es ist kaum eine höhere Lehranstalt mit sehr beschränkten Freiheiten der Schüler. — Mit zwei Jahren kann man unmöglich wissenschaftlich in den Naturwissenschaften, den Fachwissenschaften und den Künsten durchgebildet werden. Dazu gehört heutzutage, selbst für begabte Leute, denn doch etwas mehr Zeit, andernfalls bleibt es Stückwerk, was aber den Prinzipien der Hochschule widerspricht. Für die Landwirtschaft sind 6 Semester zur Ablegung des Staatsexamens vorgeschrieben; die meisten Kandidaten haben aber einige Semester mehr, bevor sie sich melden. Der Gärtner würde, mit Rücksicht auf die bereits angedeuteten Unterschiede, ungefähr ein ähnliches Pensum zu bewältigen haben, wenn er nicht nur dem Namen nach, sondern in Wirklichkeit Hochschulbildung erlangen will. In dem auf Seite 58 der Gartenflora aufgestellten Lehrplane ist in dem einen Semester die qualitative und in einem anderen die quantitative chemische Analyse angesetzt. Wenn man das wirklich durchführt, nur normal, so braucht man für erstere die halbe Zeit eines Semesters und für die andere eigentlich noch etwas mehr; für beide zusammen also die Zeit eines Semesters. Für die Botanik würde man ungefähr ebensoviel brauchen und für das Entwerfen von Gartenplänen etc. wohl noch etwas mehr. Dann sollen ausserdem viele andere Vorlesungen besucht werden, wozu aber in Summa die zwei Jahre nicht ausreichen. Und damit ist die ganze Angelegenheit keineswegs erledigt, denn Kollegienbesuch allein thut es nicht. Der Student muss noch viel für sich »studieren«, weil der Lehrer seinen Zuhörern die betreffende Wissenschaft häufig nur in ihren Grundzügen vortragen kann.

Warum sollten nun für die Gärtner besondere Hochschulbestimmungen geschaffen werden? — man gebe ihnen alles frei, wie es die Hochschule verlangt und lasse den Gartenbau ebenso studieren, wie die Landwirtschaft oder jede andere Wissenschaft. Es brauchen nur Bestimmungen geschaffen zu werden, nach welchen von einem Kandidaten, der ein Staatsexamen ablegen will, gefordert wird, dass er mindestens sechs Semester an einer Hochschule studiert und auch die Fächer, aus denen er geprüft werden soll, gehört hat und dass er ausserdem eine drei- oder vierjährige erfolgreiche praktische Thätigkeit in der Gärtnerei nachweisen muss.

Man darf den Studierenden auch nicht zwingen, ausschliesslich eine bestimmte Hochschule zu besuchen. Denn wenn jemand irgendwo unter günstigen Verhält-

nissen studieren kann, so muss ihm das freistehen; er könnte dort z. B. die naturwissenschaftliche Seite erledigen und dann diejenige Stätte beziehen, wo seine Fachwissenschaften gelehrt werden, was voraussichtlich doch wohl Berlin sein würde. Man wird den jungen Leuten allerdings einen systematischen Lehrplan vorschlagen, aber man darf sie nicht zwingen, sich genau danach zu richten.

Herr Hampel wünscht ausserdem, dass drei verschiedene Befähigungszeugnisse ausgestellt werden, nämlich als Gartenkünstler, Pomologe und botanischer Gärtner. Wer wird sich wohl entschliessen, die umständliche und doch auch kostspielige Hochschulbildung zu erlangen, um dann nur die Anwartschaft zu haben, botanischer Gärtner zu werden? Es giebt doch zu wenige solcher Stellen und er müsste viele Jahre warten, bevor er sein Ziel erreicht oder, wenn er viele Vordermänner hat, so erreicht er es überhaupt nie. — Ähnlich ist es mit dem Pomologen und dem Gartenkünstler. Es genügt doch vollständig, wenn ein einziges Staatsexamen geschaffen wird. In diesem kann ja konstatiert werden, ob der Kandidat in irgend einer Richtung Vorzügliches leistet. Diesem Zweige wird er sich nachher besonders zuwenden. Dadurch wird niemandem eine beschränkte und traurige Existenz bereitet und niemand wird gehindert, später in einer anderen Richtung thätig zu sein, als er es ursprünglich beabsichtigte. — Das ist in anderen Wissenschaften doch ebenso. Wie vielseitig ist beispielsweise die Medizin; es giebt aber nur ein Staatsexamen. Nachher wird specialisiert, der eine wird Irrenarzt und ein anderer Chirurg etc., Berufsarten, die sehr verschieden von einander sind.

Das, was Herr Hampel nach dem zweijährigen Studium vorschlägt, entspricht den Tendenzen einer Hochschule ganz und gar nicht. Die von ihm verlangte Führung von Tagebüchern ist wohl durchführbar, aber schwer kontrollierbar und ist eigentlich nur geeignet, das Strebertum zu begünstigen und der willkürlichen Beurteilung einzelner Personen Thür und Thor zu öffnen. Wer soll die Tagebücher durchlesen, was steht darin, was ist Wirklichkeit, Dichtung oder Phantasie? Jedenfalls sind solche Tagebücher für einen Lehrer an der Hochschule oder für einen Examinator keine angenehme Lektüre und er weiss auch nicht, was er daraus machen soll. — Wenn die Kandidaten ihr Staatsexamen abgelegt haben, dann stellen sie sich der Regierung zur Verfügung und suchen so lange, bis sie eine Anstellung erhalten, anderswo ein geeignetes Unterkommen, wenn sie überhaupt in den Staatsdienst eintreten wollen. Die Regierung kann dann Veranlassung nehmen, von den Anwärtern Berichte über ihre Thätigkeit einzufordern.

Wenn die Vertreter des Gartenbaues, namentlich der »Verein deutscher Gartenkünstler« sein Ziel erreichen will, so ist auch wohl zu beachten, dass die Errichtung und Erhaltung einer selbständigen Hochschule, wenn es wirklich eine solche sein soll, mit ganz ausserordentlich hohen Ausgaben verbunden ist, wozu sich die Regierung nicht so leicht verstehen wird. Es ist daher angezeigt, das anzustreben, was erreicht werden kann und was auch sicher zum Ziele führt, ohne dass der Staatskasse schwere Opfer auferlegt werden. Die Landwirtschaft und der Gartenbau haben vieles gemeinsam; die Studierenden beider Berufsarten können daher viele Vorlesungen etc. gemeinschaftlich besuchen. Da ferner in Berlin, wo die Institution doch wohl geschaffen werden dürfte, die Universität Gelegenheit bietet, Vorlesungen über Ästhetik, Kunstgeschichte etc. hören zu können, so brauchten nur noch die erforderlichen Lehrkräfte für die Fachwissenschaften berufen zu werden, um jedem Gärtner Gelegenheit zu bieten, eine umfassende wissenschaftliche und künstlerische Ausbildung zu erlangen. Zum Eintritte in die Hochschule könnten dann ähnliche Bestimmungen gelten, wie für Landwirte und für die Studierenden in der philosophischen Fakultät der preussischen Universitäten. Es wäre also die Berechtigung

zum einjährigen Militärdienste erforderlich. Vom Abiturientenexamen würde man wohl absehen müssen, da die jungen Leute sonst zu alt werden, bevor sie auf die Hochschule kommen und weil sie ausserdem eine mehrjährige praktische Thätigkeit hinter sich haben müssen, die für einen Gärtner ganz unerlässlich ist.

Der Verlauf der Ausbildung eines Gärtners, der die Hochschule besuchen will und später eine Anstellung zu erhalten gedenkt, würde dann etwa folgender sein:

Mit 18 Jahren erlangt er das Zeugniss zum einjährigen Dienst und bis zum 20. dauert die Lehrzeit. Dann bezieht er die Hochschule und verbleibt dort etwa bis zum 23. Im 25. legt er das Staatsexamen ab, wird dann Anwärter und erhält dann vielleicht Ende der zwanziger Jahre eine Anstellung. Es kann aber auch etwas länger dauern. Manchen wird dies zu umständlich sein und zu lange dauern. Ich möchte aber diese Herren gebeten haben, Umschau zu halten, wie es in dieser Beziehung in anderen Berufskreisen aussieht, sie werden dann finden, dass manche noch viel länger warten müssen, bevor sie eine einigermassen befriedigende Stellung erhalten. Wenn der Gärtner eine etwas bessere Stellung einnehmen will, dann muss er ebenfalls Opfer bringen, wie es in anderen Berufskreisen geschieht.

Bei der Errichtung einer Hochschule wäre auch der bereits bestehenden Lehranstalten, nämlich Potsdam, Geisenheim und Proskau, zu gedenken. Diese Anstalten können selbstverständlich für sich weiter bestehen und dürfen nicht als Vorschulen für die Hochschule betrachtet werden. Dies wird auch wohl deshalb kaum möglich sein, da diejenigen, welche die Reife zum einjährigen Dienst erlangt haben, voraussichtlich nicht erst eine der genannten Lehranstalten besuchen, sondern gleich die Hochschule beziehen werden. Wenn jemand von diesen Lehranstalten, der nicht die Qualifikation zur Immatrikulation besitzt, einige Disciplinen als Hospitant hören will, so kann ihm dies selbstverständlich nicht verweigert werden. Weitere Konzessionen wird ihm aber die Hochschule kaum machen können. Diese Lehranstalten sind für sich etwas Abgeschlossenes und verfolgen nicht die Ziele wie die Hochschule.

Die Citrus sinensis auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildung 68.

Auf der Genter Ausstellung sah man ganz vorzüglich kultivierte Exemplare von chinesischen Orangen, Citrus sinensis, und zeichneten sich namentlich 3 Aussteller darin aus: Pierre Gulinck in Gent (1. Preis), Ch. Spae, Gent (2. Preis), Mme. L. Wyckaert-Bauwens, Gent (3. Preis). Wir geben in Abb. 68 eine Darstellung der Gulinckschen Gruppe nach einer Photographie des Herrn Ludwig Möller, Erfurt, die dieser uns freundlichst überlassen. Die Abbildung spricht so für sich selbst, dass wir nichts hinzuzufügen brauchen.

Se. Majestät der König der Belgier kaufte bei seinem Besuche der Ausstellung einen Topf von Mme. L. Wyckaert und liess ihn sofort einpacken, um ihn mit nach Brüssel zu nehmen. L. W.

Die Cinerarien von Cannell & Sons auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildung 69.

Wir haben schon in Nr. 11 d. Z. S. 310 hervorgehoben, wie ausserordentlich schön auf der Genter Ausstellung sowohl die Züchtungen in Cinerarien von Vil-

MORIN, ANDRIEUX & Co., Paris, wie die von HENRY CANNELL & SONS in Swanley (Kent, England) waren. Heute sind wir in der Lage, eine Abbildung von der

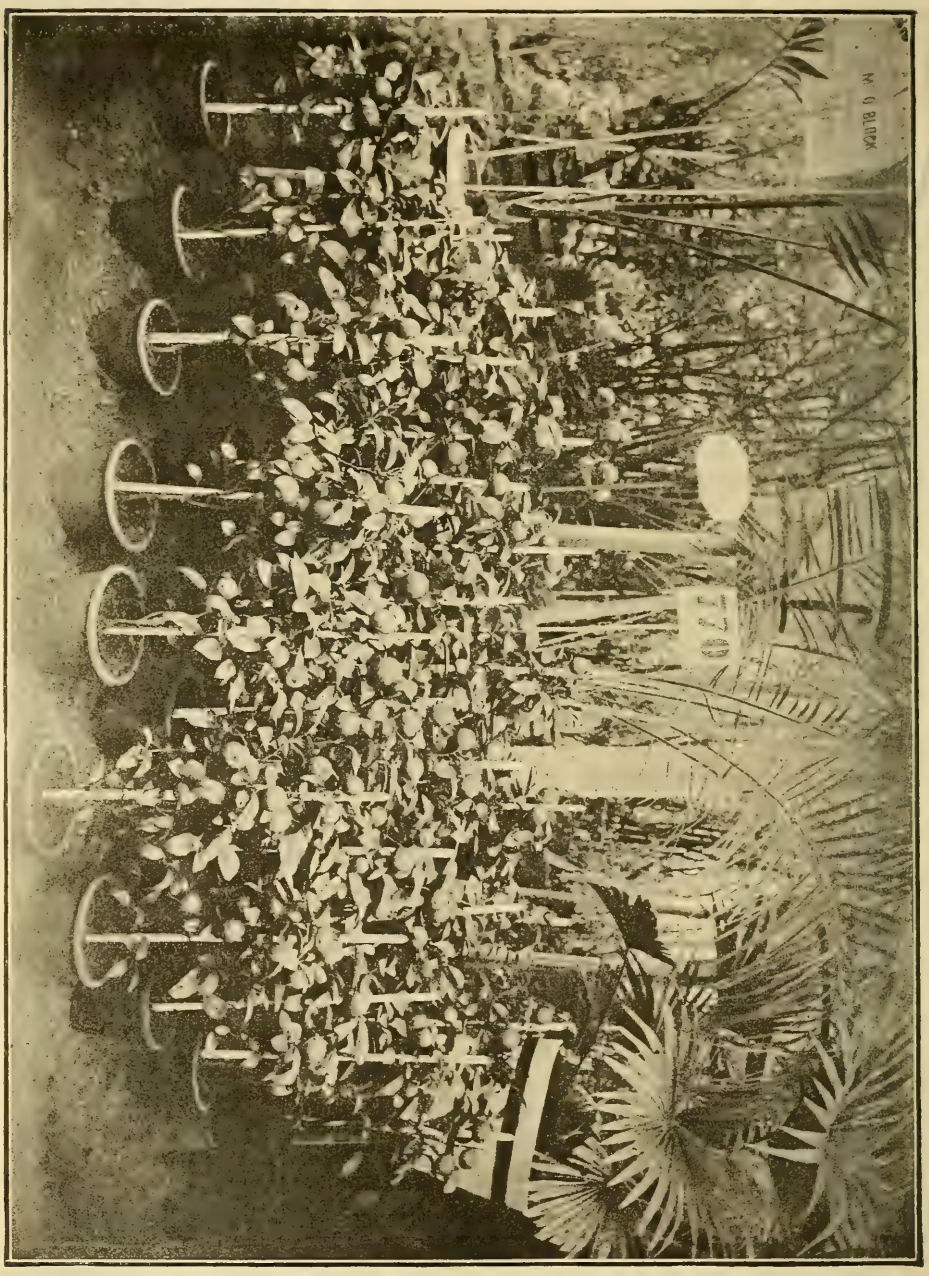


Abbildung 68. Gruppe von Citrus sinensis von PIERRE GULINCK in Gent auf der Genter Ausstellung.

Ausstellung der letzteren Firma zu geben, nach einer von Herrn LUDWIG MÖLLER, Erfurt, gefertigten Photographie.

Die Stammpflanze Cineraria cruenta wurde, wie R. A. ROLFE in Gard. Chron.

1888 I, S. 654 mitteilt, 1777 durch Francis Masson von den kanarischen Inseln in Kew eingeführt. Sie wächst in ihrem Vaterlande an der Nordseite des Piks von

Abbildung 69. Einfache und gefüllte Cinerarien von H. Cannell & Sons in Swanley (Kent) auf der Ausstellung in Gent. (Links und rechts auch Pelargonienblüten.)

Teneriffa in der gemässigten Zone, zwischen 2500—4100′ Meereshöhe und scheint dort ganz lokal zu sein. In diesem Frühjahre blühten in Kew Exemplare, die aus Samen von wilden Pflanzen von den kanarischen Inseln gezogen, und das Gard.

Chronicle giebt eine Abbildung dieser Blumen im Vergleich mit den heutigen. Die wilden Pflanzen haben eine Höhe von 4—5 Fuss englisch und kleine Blumen von nur 16 *mm* Durchmesser, mit nur 8 Randblüten. Die daneben abgebildete heutige misst 9 *cm* im Durchmesser; allerdings wohl ein seltener Fall, die gleichzeitig dargestellte gefüllte hat 6 *cm* Durchmesser.

Unsere Abbildung zeigt zugleich, wie man Cinerarien vorteilhaft ausstellen kann. Die einfachen lagen abgeschnitten auf Moos und hatten $7^1/_2$—8 *cm* Durchmesser, die gefüllten, welche die grösste Zahl ausmachten, standen in Töpfen. Rechts und links im Vordergrunde sieht man noch mächtige abgeschnittene Blütenstände von Pelargonien, einer auf den anderen gesetzt, wie uns schien.

Die gefüllten Cinerarien sind bekanntlich vor etwa 15 Jahren zuerst bei Haage & Schmidt in Erfurt entstanden, neuerdings haben auch Cannell & Sons, sowie Kelway & Son in Longport, solche gezogen. Bis jetzt haben die gefüllten Cinerarien noch nicht recht sich Beifall beim Publikum erringen können, obwohl sie länger dauern als die einfachen. Vielleicht beginnt mit der Cannellschen Ausstellung eine neue Epoche für sie. Cannell & Sons haben mehrere Sorten mit Namen benannt: Indigo blue, Aspasia, tiefblau (erhielt 2 Certificate 1. Klasse), Advance, violettblau, Crimson king, karmoisinrot, Superb, magentarot, Faust, hellrosa u. s. w. Näheres hierüber siehe in Gard. Chron. 1888 I, S. 659.

Bemerken möchten wir noch, dass die Cineraria cruenta L'Her. eigentlich Senecio cruentus DC. heissen müsste. L. W.

Zusätze zum Most bei der Obstweinbereitung.

Von **Karl Koopmann,** Kgl. Gärtner-Lehranstalt, Potsdam.

Hierzu Abbildungen 70 und 71.

Die Fabrikation der Obstweine bedingt einige Zusätze zum reinen Most, ohne welche ein trinkbarer Wein nicht herzustellen ist; nur bei einigen Apfelsorten kann man aus reinem Saft der Früchte einen wohlschmeckenden Wein herstellen.

Die wichtigsten Zusätze sind Wasser und Zucker. Durch Wasser soll die im reinen Most enthaltene Säure derart gemildert werden, dass der fertige Wein nicht unangenehm sauer schmeckt, die Säure also ungefähr in demselben Verhältnis vorhanden ist wie im Traubenwein, d. h. $5^1/_2$—$8^1/_2$ pr. Mille. — Der Zuckerzusatz soll dem Wein den nötigen Alkoholgehalt verleihen, ohne welchen das Getränk weder schmackhaft noch haltbar ist. Der Zucker wird bekanntlich bei der Gärung durch die Hefe in Alkohol und Kohlensäure umgewandelt. Das Quantum des Zuckerzusatzes richtet sich nach dem nötigen Wasserzusatz, nach dem natürlichen Zuckergehalt des reinen Mostes und nach dem gewünschten Alkoholgehalt des zu fabrizierenden Weines, je nachdem derselbe schwerer oder leichter werden soll.

Dieses Verfahren, dem Most zu seiner Aufbesserung Zucker und Wasser zuzusetzen, nennt man Gallisieren des Weins. Ein solches Gallisieren des deutschen Traubenweins ist nach einem Urteil des Reichsgerichts, I. Strafsenat vom 20. Januar 1887, als Genussmittel-Verfälschung zu bestrafen, wenn durch dieses Verfahren eine Täuschung im Handel und Verkehr bezweckt ist. Bei dem Obstwein, dessen Fabrikation nur mit Hilfe der genannten Zuthaten möglich ist, liegt aus diesem Grunde jene Täuschung nicht vor; wir können uns also mit gutem Gewissen an die Arbeit machen, dürfen nur nicht planlos verfahren, sondern müssen bestrebt sein, durch unsere Zusätze und Mischungen Obstweine herzustellen, welche im Aussehen, Geschmack und Gehalt deutschen oder französischen

Traubenweinen möglichst ähnlich sind, ohne diese als solche dadurch nachahmen oder verfälschen zu wollen. Man sollte vor allem vermeiden, schwere Getränke nach Art der südländischen Weine herzustellen; solche Weine können nie Haustrank werden, sie erhitzen den Kopf, anstatt zu erfrischen. Weine, die nach den üblichen Rezepten angefertigt werden, zeichnen sich oft durch solche Fehler aus; wenn sie geraten, sind sie viel zu schwer und oft nicht viel besser als gezuckerter Branntwein. Obstwein von einem bestimmten, wünschenswerten Gehalt und Geschmack kann man überhaupt nicht nach Rezepten mit Sicherheit herstellen; nur die jedesmalige Beschaffenheit des zu behandelnden Obstsaftes kann uns Aufschluss geben für die jeweilige Behandlung desselben.

Nun wird es manchem anfänglich umständlich erscheinen, eine Säure- und Zuckerbestimmung des Mostes vorzunehmen, um danach die Zusätze zu bestimmen. Das Verfahren ist jedoch so einfach, dass jeder, welcher wirklich ernstlich für Weinfabrikation sich interessiert, sich dieser Mühe gern unterziehen wird; wer einmal nach diesem Verfahren seinen Wein bereitet hat, wird zu Rezepten nie wieder zurückkehren.

Einen Säurebestimmungsapparat einfachster Art und Handhabung, welcher für unsere Zwecke genügt, wird man von jedem Mechaniker beziehen können; ich bezog denselben auf Lämmerhirts Empfehlung von G. Schmager, Leipzig; derselbe besteht aus einem cylinderförmigen Gläschen (Abb. 70), welches mit Graduierung versehen ist. Bei weissen und hellroten Weinen träufelt man bis zum ersten Teilstrich (= 1 *ccm*) Lackmuslösung hinein (letztere hergestellt durch Auflösung von 1 Teil Lackmus in 3 Teile destillierten Wassers, nach 24 Stunden klar abgegossen); bis zum zweiten Teilstrich (= 10 *ccm*) füllt man von dem zu untersuchenden klaren Most hinzu, welcher durch die Lackmuslösung rot gefärbt wird. Hierauf tröpfelt man nach und nach eine Natronlauge hinzu, welche man vom Apotheker der Art herstellen lässt, dass 1 *ccm* derselben 10 Milligr. Weinsteinsäure sättigt (sog. $^1/_{100}$ Normal-Natronlauge). Das Eintröpfeln setzt man fort, bis die Lauge die im Most enthaltene Säure gesättigt, neutralisiert, aufgehoben hat, was man daran erkennt, dass der Most die rote Färbung verliert und dafür eine bläuliche Farbe annimmt. Man halte, um die Sättigung der Säure zu erkennen, das Gläschen nicht gegen das Licht, sondern gegen einen untergelegten Bogen weissen Papiers. Sobald die Röte des Mostes verschwunden ist, liest man an der Gradeinteilung des Gläschens die von der Flüssigkeit erreichte Zahl ab, welche den Säuregehalt des Mostes in $^1/_{1000}$ Teilen angiebt.

Noch leichter ist die Bestimmung der Säure auszuführen mit Hilfe des Phenolphtaleïn; sicherer insofern, als die dadurch erzielte Färbung des Weins deutlicher ins Auge fällt. Phenolphtaleïnlösung erhält man für wenig Geld in der Apotheke; die Lackmuslösung fällt weg. Gebraucht man den obengenannten kleinen Apparat, so träufelt man bis zum ersten Teilstrich destilliertes Wasser mit 3 Tropfen Phenolphtaleïnlösung, bis zum zweiten Teilstrich die 10 *ccm* Most hinein und setzt hierauf Kalilauge hinzu, die vom Apotheker wieder hergestellt wird: 1 *ccm* entsprechend 10 Milligr. Weinsteinsäure.

Die Lauge färbt den Most rot; beim Schütteln verliert sich aber die Färbung so lange, bis Sättigung der Säure durch die Lauge eingetreten ist. Sobald der geschüttelte Most durchweg hellrot gefärbt ist, liest man den Säuregehalt des Mostes an der Gradeinteilung ab; tief kirschrote Färbung des Mostes zeigt schon eine Übersättigung, einen zu grossen Zusatz von Lauge an.

Bei Rotwein ist der Zusatz von Phenolphtaleïn nicht durchaus nötig; der Wein verfärbt sich beim Zusatz von Kalilauge vollständig und nimmt eine fast

neutrale, etwas schmutziggrüne Färbung an; sobald die Röte des Weins verschwunden ist, ist die Säure durch die Kalilauge neutralisiert. Hat man Phenolphtaleïn zugesetzt, so wird ein kleiner Überschuss an Kalilauge die vorher entfärbte Flüssigkeit wieder röten, was zur Bestimmung des Säuregehaltes immer noch einen besseren Anhalt giebt.

Wir wissen nun, dass der Traubenwein $5^1/_2$—$8^1/_2$ pro Mille Säure enthält; danach werden wir unseren Obstmost zu behandeln haben und so viel Wasser zur Milderung der Säure zusetzen, wie uns im Wein angenehm erscheint. Nach meiner Erfahrung ist für leichte Obstweine 7—$7^1/_2$ pro Mille Säure, für schwere 8—$8^1/_2$ pro Mille zu empfehlen. Durch Verdünnung des Mostes bis auf 6 pro Mille Säure erhält man nur wenig schmackhafte Weine, während ein solcher Säuregehalt bei Natur-Traubenweinen kein schlechtes Zeichen ist. —

Abbildung 70. Säure-bestimmungs-Gerät.

Nach dem Zusatz des berechneten Wasserquantums bestimmt man noch einmal die Säure, um sich zu überführen, ob nicht ein Fehler untergelaufen ist.

Bei sehr sauren Früchten, z. B. Johannisbeeren, oder bei dickschleimigen Früchten, z. B. Ahlbeeren oder Heidelbeeren, kann man vor der ersten Säurebestimmung sehr wohl einen bedeutenden Wasserzusatz geben. Ich verfahre in der Regel wie folgt: Nach Auspressung der Johannisbeeren übergiesse ich die Trester derselben mit so viel Wasser, wie ich Saft gewonnen habe, presse nach 24 Stunden zum zweiten Male aus und vermische beide Pressungen; hierauf setze ich dasselbe Quantum Wasser mit einem Minimalsatz Zucker hinzu und nehme nun die nötige Messung vor. Heidelbeeren setze ich sowohl bei der ersten wie bei der zweiten Pressung pro 10 Liter Früchte je 4 Liter Wasser zu und schreite hierauf zu der Messung.

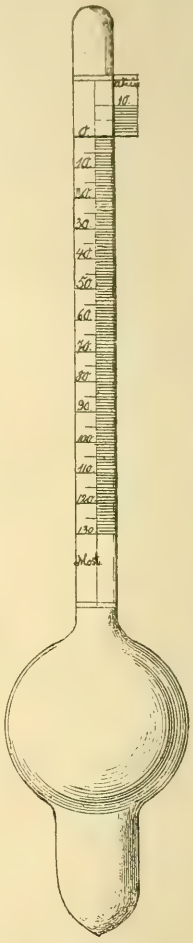


Abbildung 171. Oechslesche Mostwage.

Es folgt nun die noch einfachere Zuckerbestimmung. Dazu verwende ich die Oechslesche Mostwage (Abb. 71). Dieselbe wird in den Most eingetaucht, ganz gleich, ob demselben schon ein bekannter Minimalsatz Zucker zugesetzt worden ist oder nicht; ich halte allerdings das erste für besser. Die Skala der Mostwage verweist auf eine Tabelle, aus welcher wir den wirklichen Zuckergehalt des Mostes erfahren, dabei muss die Temperatur des Mostes laut Gebrauchsanweisung berücksichtigt werden; ausserdem darf der Most bei der Messung noch nicht in Gärung getreten sein.

Kennen wir einmal den natürlichen Zuckergehalt des reinen oder schon verdünnten Mostes, so ist es leicht, die nötigen Zuthaten an Zucker zu bestimmen, nachdem man mit sich einig geworden ist, wie gehaltreich der Wein werden soll. Ein bestimmter Teil des Zuckers wird nämlich durch die Gärung in Alkohol ver-

wandelt; man kommt der Wirklichkeit ziemlich nahe, wenn man annimmt, dass $^6/_{10}$ pCt. Alkohol aus 1 pCt. Zucker im Most hervorgehen. Demnach erzielt man aus einem Most, welcher pro Hektoliter 10 *kg* Zucker enthält, einen fertigen Wein von ungefähr 6 pCt. Alkohol-Gehalt; genügt uns das nicht, so geben wir noch Zucker zum Most, je 5 *kg* Zucker pro Hektoliter werden den Wein noch um ca. 3 pCt. Alkohol verstärken.

Für einen leichten Wein, den wir allgemein als Haustrank bezeichnen wollen, würde 6—8 pCt. Alkohol im Wein den gewöhnlichen Anforderungen entsprechen; für Tischweine sind 9—11 pCt. Alkohol beliebt, für schwere Süssweine je nach Wunsch bis 17 pCt. Alkohol.

Zur Herstellung ganz leichter Weine ist allerdings nur der Apfel geeignet. Aus Johannisbeeren, Heidelbeeren und Brombeeren kann man Weine von 8—11 pCt. Alkohol herstellen; leichtere Weine von diesen Früchten sind nicht schmackhaft. Ferner möchte ich raten, aus Stachelbeeren, Himbeeren und Erdbeeren nur etwas schwerere Weine herzustellen, da dieselben bei zu grossem Wasser- und geringem Zuckerzusatz entschieden den Charakter des Weins ganz und gar verlieren, mehr limonadenartig werden, auch leicht einen dumpfen Geschmack annehmen. Weine, von Himbeeren und Erdbeeren hergestellt, lassen stets, auch wenn sie nur als Zusätze zu anderen verwendet sind, ihre Herkunft zu stark herausschmecken, und das gefällt auf die Dauer nicht; ein solches Aroma passt nicht für den Wein; umso besser eignen sich diese Früchte aber zur Herstellung von Liqueurweinen.

Die vorstehend kurz geschilderte Art der Weinbereitung erleichtert uns die Herstellung eines alljährlich ziemlich gleichartigen Weines, was nach Rezepten unmöglich ist, da doch jede Frucht in jedem Jahrgang in ihrem Zucker- wie Säuregehalt verschieden ist. Es wird uns ausserdem die Herstellung von Mischweinen: Johannisbeeren und Heidelbeeren, Johannisbeeren und Preisselbeeren, Johannisbeeren und Ahlbeeren, Johannisbeeren und Brombeeren, ausserordentlich erleichtert, wobei uns die Rezepte ganz und gar im Stich lassen würden; und doch werden wir voraussichtlich nur durch Mischung verschiedener Früchte erst das erreichen, was alle Obstweinproduzenten erstreben müssen: ein haltbares, wirklich weinartiges deutsches Nationalgetränk.

Schliesslich gedenke ich noch einiger anderer Zusätze zum Most, die hin und wieder empfohlen werden; sie haben meist den Zweck, den Wein haltbarer zu machen, zuweilen aber auch, den Geschmack oder das Bouquet aufzubessern.

Weinstein wird pro 10 *l* 3—5 *g* zugesetzt und kann in den kleinsten Zusätzen nie schaden.

Tannin giebt man namentlich an Rotwein pro 10 Ltr. 1 *g*.

Fertigen Weinen setzt man ganz geringe Mengen Salicylsäure zu, um der Nachgärung, dem Trübwerden wie der Schimmelbildung in Flaschen vorzubeugen. Die Grenzen der Zusätze liegen zwischen 0,02—0,1 *g* pro Liter. Solch Verfahren ist namentlich bei leichten Weinen angebracht, die man längere Zeit haltbar machen will.

Nach Semmler empfiehlt es sich sogar, Zimmt und die Schale von Citronen dem Most zuzusetzen. Versuche damit haben aber ergeben, dass Vorsicht sehr am Platze ist. Die Schale einer Citrone auf 1 *hl* weissen Johannisbeerweins möchte wohl als Maximalsatz zu betrachten sein.

Zur Aufbesserung des Bouquets bei Weissweinen, namentlich für Apfelwein, möchte ich einen Zusatz von Rosinen, 1 *kg* pro Hektoliter, empfehlen. Die Rosinen werden gewaschen, zerhackt, mit 1 *l* lauwarmen Wassers übergossen, nach

24 Stunden ausgedrückt und dem Most zugethan, worauf die Bestimmung des Zuckerzusatzes erfolgt.

Wer nicht der Wissenschaft ein Opfer bringen will, dem rate ich, mit Zusätzen aller Art recht vorsichtig zu sein. Dagegen sei ein jeder bestrebt, durch Mischungen verschiedener Obstsäfte zu einem Obstwein zu gelangen, der seinen Charakter als solcher verloren hat und uns einen billigen und möglichst vollwertigen Ersatz für Traubenwein liefert. Es muss und wird gelingen.

Carl Schwakes Universal-Garten- und Gewächshaus-Spritze.

Hierzu Abbildungen 72 und 73.

Abbildung 72. Carl Schwakes Universal-Garten- und Gewächshaus-Spritze.

Diese von Herrn Carl Schwake, Minden in Westfalen, erfundene, gesetzlich geschützte Garten- und Gewächshaus-Spritze soll sich durch Einfachheit und leichtere Handhabung auszeichnen. Der Erfinder beschreibt dieselbe folgendermassen:

Die Spritze besteht aus folgenden Teilen:

1. Dem Spritzenrohr (Cylinder).
2. Dem Kolben mit Kolbenstange und Griff.
3. Dem kombinierten Mundstück.

1. Das Spritzenrohr ist aus bestem, 1,5 *mm* starkem, gezogenem Messingrohr gearbeitet, innen und aussen abgedreht.

2. Der Kolben besteht aus einem doppelten Lederkolben, welcher durch Messingfedern stets gegen die Wandungen des Cylinders gepresst wird und immer dicht schliesst. Vermöge der soliden Konstruktion bedarf er keiner Reparaturen, muss nur von Zeit zu Zeit mit etwas Talg eingefettet werden, damit das Leder

weich und geschmeidig bleibt. Durch zwei Schraubenmuttern wird er auf der Kolbenstange festgehalten. Der Griff ist mittels vorgelegter Schraubenmutter auf der Kolbenstange befestigt und daher viel dauerhafter, als andere Griffe, welche gewöhnlich an der Kolbenstange durch einen durchgenieteten Stift festgehalten werden. Solche Griffe reissen bei häufigem Gebrauch leicht ab und hat man oft Reparaturen, was bei dieser Spritze nicht der Fall ist.

3. Das kombinierte Mundstück vereinigt in sich feine Brause, grobe Brause, Strahl und Saugventil.

Dieses neue Mundstück besteht aus zwei Metallscheiben, einer unteren und einer oberen, welche vermittelst einer dazwischen liegenden Gummischeibe dicht aufeinander schliessen. Die untere Scheibe ist auf das Spritzenrohr aufgeschroben und mit einem Ausschnitt versehen, welcher $^1/_3$ des Flächenraumes einnimmt. In der Mitte hat die Scheibe einen durchbohrten Ansatz, welcher das Saugventil enthält. Die obere Scheibe ist in der Mitte mit einer Öffnung versehen, durch welche der Ansatz der unteren greift und als Achse für die erstere dient. Auf der oberen Scheibe sind, wie aus vorstehender Zeichnung ersichtlich, Strahl, feine Brause und grobe Brause so angeordnet, dass jede $^1/_3$ des Flächenraumes einnimmt.

Auf dem Ansatz sitzt eine Schraubenmutter, durch deren Anziehen beide Scheiben mittels der dazwischen liegenden Gummischeibe wasserdicht gegen einander gepresst werden. Die Gummischeibe ist auf der unteren Scheibe befestigt, um eine Verschiebung zu vermeiden; über dem Ausschnitt ist das Gummi weggeschnitten.

Am Rande der oberen Scheibe ist über der Mitte jeder Brause resp. des Strahles ein Knopf angebracht, ebenfalls ein solcher am Rande der unteren Scheibe, der Mitte des Ausschnittes gegenüber. Hieraus ersieht man, dass jedesmal nur eine Abteilung zum Spritzen gestellt ist, während die beiden anderen abgeschlossen sind.

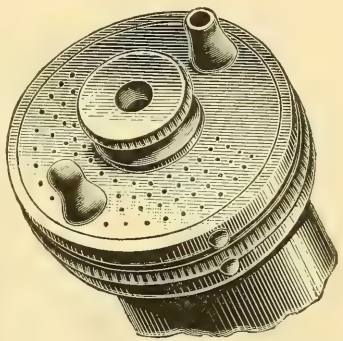


Abb. 73. Kombiniertes Mundstück.

Beim Gebrauch löst man die Schraubenmutter etwas, dreht die obere Scheibe, bis der Knopf der betreffenden Abteilung über dem der unteren steht, zieht die Schraubenmutter wieder fest und kann nun spritzen.

Die Handhabung ist eine so einfache und schnelle, die Vorteile sind so in die Augen springend, dass es thatsächlich überflüssig ist, zur Empfehlung noch etwas zu sagen.

Die Preise betragen

Nr. I	45 *mm*	Cylinder-Durchmesser,	500 *mm*	Cylinder-Länge	14,50 Mk.
Nr. II	35 *mm*	»	400 *mm*	»	12,00 »

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Smilax glycophylla Smith.

Hierzu Abbildung 74.

Zu den wenigen australischen Smilax-Arten, die sich durch sitzende Staubbeutel auszeichnen, gehört auch der beifolgend abgebildete Smilax glycophylla. Er ist stachellos, glatt, Zweige rund, glatt, Blätter bleibend, eilänglich oder eilanzettlich, zugespitzt stachelspitz, an der Basis abgerundet, die grösseren un-

Abbildung 74. Smilax glycophylla Smith. Beeren schwarz

Abbildung 75. Boronia serrulata Smith. Karmin, hellkarmin, rot, dunkelrosenrot.

deutlich herzförmig, 3-nervig, lederig, oberseits glänzend, unterseits graugrün. Blütenstiele achselständig, vielblütig, so lang wie der Blattstiel. — Die Beeren sind kugelig, von der Grösse einer Erbse, 3-samig. Ihre Farbe ist schwarz, wie uns Herr Richard Siegert, Köln, mitteilt, der die Pflanze in Sydney sammelte und dem wir auch die Abbildung verdanken. Kunth hatte in seiner Enumeratio Plant. V. 162 das noch als fraglich bezeichnet.

Boronia serrulata Smith.

Hierzu Abbildung 75.

Die zu den Rutaceae gehörige Gattung Boronia ist wohl eine der ältesten in Kultur befindlichen unter den sogenannten Neuholländern. B. serrulata Sm., eine der schönsten Arten ihres Geschlechts, zeichnet sich durch einfache, trapezförmige, spitze, vorn fein gesägte, glatte, punktiert drüsige Blätter aus, ferner durch gehäufte, scheinbar endständige Blütenstiele. — Die nach der Vierzahl gebaute Blüte hat eine schön rosenrote Blumenkrone und sehr angenehmen Duft. Die Abbildung übergab uns Herr

Richard Siegert, Köln, der die Pflanze vielfach an Ort und Stelle sammelte. Blüht ausgangs März und im April.

Leider ist die Kultur sehr schwierig, wenigstens auf dem Kontinent, und bezeichnet H. Gaerdt in seinem so inhaltreichen Werke: Die Winterblumen, sie mit Recht als Kabinetpflanzen, die mindestens in den Glashäusern der Liebhaber nicht fehlen dürften Nach Gaerdt gebe man den Boronien zerriebene faserige, nahrhafte sandige Heideerde von Hochmooren, nebst etwas Sand und zerkleinerter Holzkohle. Die Töpfe müssen bis ein Viertel ihrer Höhe mit einer Dränage von Topfscherben versehen werden. Man pflanze sie nicht zu tief und sei beim Begiessen sehr vorsichtig. Im Winter verlangen sie einen recht hellen Stand im Glashause bei 6—8° R. Durch Entspitzen erzielt man hübsche Büsche. Vermehrung durch Stecklinge in recht sandiger Heideerde.

Die vor einigen Jahren eingeführte B. megastigma Nees, die in Westaustralien am Rande von Sümpfen wächst, empfiehlt Ferd. von Müller in seinen Select Extra-Tropical Plants, New Victorian Edit. 1885 p. 57 wegen ihrer aussen schwärzlichen Blumen als Trauer-Emblem. Ihre Blumen sind sehr wohlriechend und könnte nach seiner Meinung zweifellos ein Parfüm daraus gewonnen werden.

In Gent war auf der Ausstellung als Neuheit Boronia heterophylla vertreten.

Kleinere Mitteilungen.

Bäume und Blumen in London.

Das neue London dehnt sich immer mehr in die Breite aus, das alte London wird nach und nach verändert und neu aufgebaut, so dass wir kaum eine der Hauptstrassen heute in derselben Gestalt wiedersehen, welche sie vor 25 Jahren besass; aber, angenehm wie diese Umwandlung auch sein mag, kein mehr verschönerndes Element fällt ins Auge, als das fortgesetzte Anpflanzen von Bäumen. Die Exemplare, die vor einem Vierteljahrhundert existierten, waren alte Bäume in den Parks und Squares und hier und da einige Veteranen auf den im Innern der Stadt belegenen Kirchhöfen, zum grössten Teil Ulmen, stattlich zwar, aber düster, mit dunkelen Stämmen, das helle Frühjahrsgrün bald dunkler färbend und nach kurzer Zeit durch Rauch und Kohlenstaub eine schmutzigbraune Schattierung annehmend, was London im Juli bereits den Anschein einer altersschwachen Stadt gab, die wenig frisches Blattwerk besass, um das Auge zu erfreuen. Blumen waren weder in den Parks und Squares, noch an den Fenstern sichtbar, nur hier und da unterbrachen einige vernachlässigte Sträucher und ausnahmsweise eine mit Epheu bewachsene Wand die herrschende Monotonie; die Gartenkunst befand sich damals auf dem Standpunkt der tiefsten Ebbe. Pläne und Abbildungen des alten London des vorigen Jahrhunderts zeigten viele schöne Avenüen mit stattlichen Bäumen und offene Plätze, die mit Gartenanlagen versehen waren, aber alte Bäume wurden beim Absterben nicht wieder ersetzt und Häuser nahmen im Laufe der Zeit die Stelle der Gärten ein.

Jetzt hat sich dies alles geändert; Blumen sind in allen Stadtgegenden, in reichen wie in armen, im Überfluss vorhanden, Hausbesitzer in den besseren Strassen wetteifern mit einander im Hervorbringen des schönsten Blütenschmuckes, der gleichzeitig ihre Wohnungen schmückt und die Nachbarschaft ziert. In den ärmeren Teilen der Stadt sind überall die bescheidenen Fensterkästen und Blumentöpfe zu sehen, deren Inhalt ihren Pflegern so viele Freude macht, und die jährlich abgehaltenen

Ausstellungen für Fenstergärtnerei legen Zeugnis davon ab, mit welcher Liebe dieser Zweig der Pflanzenzucht behandelt wird. Auf längere Dauer berechnete Veränderungen sind dadurch hervorgebracht, dass an die Stelle des Epheu der wilde Wein, an die der Ulme die Platane getreten ist. Ersterer ist lebhafter als der Epheu, das massige Blattwerk verdeckt bald jede Spur der Mauer, die roten Spitzen der wachsenden Ausläufer bringen mit den während des ganzen Sommers spriessenden jungen Blättern gegenüber den alten Farbennüancen hervor, die kein Epheu geben kann. Zu sagen, wie viele Platanen seit der Eröffnung des Themsequais gepflanzt sind, ist ein Ding der Unmöglichkeit; längs aller Hauptstrassen ziehen sie sich hin, bis hinaus in die Vorstädte, in den breiten Avenüen und den neuen Strassen finden wir sie, die durch Quartiere des Elends und Lasters gebrochen sind, um Licht und Luft zu geben, auf den Kirchhöfen werfen sie ihre erfrischenden Schatten auf die Besucher. Kein Baum gedeiht in London besser, die Platane kann mehr unter Schere und Säge gehalten werden als die Ulme, ohne an ihrer symmetrischen Gestalt Einbusse zu leiden, und, sich selbst überlassen, erreicht sie grossartige Dimensionen, wie die schönen Exemplare in Berkeley-Square zeigen. Das Verlangen nach Bäumen und Blumen ist augenscheinlich im Steigen begriffen, denn seit 1884 sind von einem einzigen Verein allein 46 öffentliche Plätze mit Gartenanlagen versehen und in allen Teilen Londons sind Kirchhöfe, die früher von vernachlässigten Gräbern und umgefallenen Grabsteinen verunziert wurden, in Gärten mit frischem Grün und glänzenden Blumen umgewandelt. Vor 25 Jahren hielt es schwer, ausserhalb der Parks einen Baum zu finden, jetzt würde es jemand, der nicht mit genauer Kenntnis der kleinen Nebenstrassen und Durchgänge ausgestattet ist, Mühe machen, auch nur eine geringe Entfernung in London zurückzulegen, ohne auf die immer willkommene Platane und wohlgepflegte Gartenanlagen zu stossen: London ist eine Weltstadt, es entwickelt sich aber zur Blumenstadt.

Blühende Pflanzen des K. bot. G. zu Berlin, ausgestellt in der Vers. d. V. z. B. d. G. am 31. Mai 1888.

1. Orchideen.

1 Brassia verrucosa Lindl., Guatemala, 1 Cattleya spec., 1 Cirrhaea fusco-lutea, 1 Cypripedium barbatum × superbiens, 1 Cypriped. Javanicum Bl., Java, 1 Epidendrum glumaceum, 1 Oncidium concolor, 1 Odontoglossum cirrhosum, 1 Ornithocephalus grandiflorus, Brasil., 1 Lycaste candida Lindl., C.-Amer., 1 Oncidium Harrisonianum Lindl., Brasilien, 1 Masdevallia Harryana Rchb. fil., Neu-Granada, 1 Physosiphon Loddigesii Lindl.

2. Warmhauspflanzen.

3 Euphorbia splendens Bojer., Madagaskar, 1 Ismene undulata Herb., Brasil., 1 Gesneraceae (Urban).

3. Kalthauspflanzen.

2 Cestrum Parqui L'Herit., Chile, 1 Coleonema album B. et W., Cap., 1 Coleonema album var. gracile, 1 Boronia elatior Bartl., Austral., 1 Scaevola laevigata Pers. (Goodeniac.), 1 Celsia Cretica ☉, 1 Janthe bugulifolia Griseb., Orient, 1 Agathosma glabrata B. et Wendl., 2 Jonopsidium acaule, ☉, 2 Cyclobothra pulchella, 1 Erica cupressina.

4. Alpinen.

2 Armeria Laucheana = maritima L Eur., N.-Amer., 2 Saxifraga Aizoon Jacq. var. gracilis, 1 Saxifraga bronchialis L., 2 Erinus Alpinus L., 2 Linaria Alpina L., 1 Saxifraga decipiens Ehrh. var. palmata, 1 Saxifraga cervirostris, 1 Narcissus Yellow Hoop Petticoat, 1 Grewia parviflora.

H. Strauss.

Späte Tulpen.

Heute nahmen wir uns die Freiheit, an Sie ein Postkistchen zu adressieren, enthaltend abgeschnittene Blumen von Tulpen,

welche Sie hoffentlich in gutem Zustande erhalten werden.

Diese Tulpenblumen sind genommen aus unserer neuen Sammlung einfarbiger später Muttertulpen, sogenannter Baguettes flamandes, welche Sammlung, was Verschiedenheit und Lebhaftigkeit der Farben betrifft, wohl alles übertrifft, was bis jetzt unter den Tulpen bekannt geworden ist.

Wir setzen voraus, dass wegen dieser guten Eigenschaften diese Tulpen den Liebhabern zur Zierde der Gärten und Beete sehr willkommen sein werden. Dies veranlasst uns denn auch, nicht abzuwarten, bis sie sich im Laufe der Zeit ändern werden zu feinen panachierten Liebhabertulpen, da solches bekanntlich zuweilen sehr lange dauert, sondern sie nach und nach, wie die Vermehrung es erlaubt, in den Handel zu bringen.

Eine erste Serie von Sorten dieser Sammlung wird diesen Herbst angeboten werden.

Wir bitten Sie, diese Tulpensammlung einer genauen Inspektion zu würdigen und darüber in Ihrem vielgelesenen Blatte Bericht zu erstatten.

E. H. Krelage & Sohn.

Die Tulpen sind in der Versammlung des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues am 31. Mai vorgelegt worden und wurden mit grossem Interesse in Augenschein genommen. Sie haben eine ausserordentliche Grösse, einen sehr vollkommenen Bau und gute Haltung.

Rosenkultur zur Herstellung von Rosenöl.

Über die Einführung der Rosenkultur als neue landwirtschaftliche Erwerbsquelle, mit welcher die Firma Schimmel & Co. in Leipzig und New-York seit dem Jahre 1885 erfolgreiche Versuche gemacht hat, berichtet die »Sächsische landwirtschaftliche Zeitschrift« folgendes: Das sächsische Klima ist einem üppigen Wachstum der Rosen nicht so günstig, wie das des Balkan, dennoch hat die in Sachsen gebaute Rose ein ebenso volles und reiches Aroma, wie ihre südlichen Schwestern. Allerdings kostet das türkische Rosenöl gegenwärtig über 700 Mk. das Kilogramm und das sächsische noch einmal so viel; da letzteres aber einen offenen Markt gefunden hat, so ist dies ein sprechender Beweis dafür, dass es an Güte das türkische noch übertrifft. Die Versuche ergaben, dass im Klima Sachsens zur Herstellung von Rosenöl unter den in Deutschland vorkommenden Rosenarten die grossblumige Centifolie — Centifolia major —, welche das feinste und meiste Öl liefert, der Güte und Menge nach sich am besten eignet. Der Herstellung von Rosenöl aus Centifolien würde daher nichts im Wege stehen, wenn der Fabrikant sie nur in genügenden Mengen haben könnte; denn zur Herstellung geringer Mengen Rosenöls gehören grosse Massen von Rosen. Vor Jahrzehnten wurde die Centifolie teilweise noch in grösseren Massen angebaut, heute ist es aber ausserordentlich schwierig, eine für die Zwecke der Ölfabrikation genügende, auch nur kleine Partie zusammen zu bringen. Dazu kommt, dass die Centifolie sich im Verhältnis zu den anderen jetzt angebauten Rosenarten sehr schwer vermehren lässt und dass unter den als Vermehrungsmaterial zugekauften Pflanzen sich meistenteils viele falsche Pflanzen befinden, die man erst an der Blüte als solche erkennen kann. Infolgedessen hat sich vorgenannte Firma mit dem Gehölzschulenbesitzer und Pflanzungsunternehmer Ernst Schmalfuss in Üchteritz bei Weissenfels i. S. zur massenhaften Einfuhr von thrazischen Rosen nach Deutschland in Verbindung gesetzt. Die Firma Schimmel & Co. wird sich aber nicht selbst mit der Anlage von Rosenkulturen befassen, sondern wird nur die ihr zum Verkauf gestellten Rosen verwerten. Sie hat sich im Interesse der Förderung der Roseneinfuhr und des Anbaues verpflichtet, von denjenigen

Unternehmern, welche im letzten Herbst oder Frühjahr mit dem Anbau von Centifolien oder thrazischen Rosen vorgingen, die Blumenblätter mit Kelch vertragsmässig auf zehn Jahre zu dem Preise von 50 Pf. das Kilogramm, frei Leipzig, fest zu übernehmen. Nach zehn Jahren behält die Firma sich eine neue Preisvereinbarung vor.

Schulgärten in Mähren.

Nach der »Übersicht über den Stand des landwirtschaftlichen Fortbildungs-Unterrichtes in Österreich pro 1887« sind in Mähren vorhanden: 735 Schulgärten, von welchen 372 Obstgärten und Baumschulen, 10 Zier- und Gemüsegärten und 7 Versuchsfelder haben, und ausserdem 289 mit Volksschulen verbundene Obstgärten und Baumschulen, 48 Zier- und Gemüsegärten und 4 Versuchsfelder.

Mittel um anscheinend vertrocknete Bäume zu beleben.

Bei der Versendung von Bäumen kommt es oft vor, dass die angelangten Bäume vollständig vertrocknet erscheinen, und zwar besonders dann, wenn ein trockener Wind die Verpackung durchdringen konnte. Ebenso kommt es auch dann vor, wenn die zur Verpflanzung bestimmten Bäume nicht unmittelbar von ihrem Ausheben an bis zu ihrer Einpflanzung samt ihren Wurzeln und besonders ihrer Wurzelenden aufs sorgfältigste vor der Einwirkung der Sonne und des Windes geschützt worden sind. Sofern die Vertrocknung noch nicht einen allzuhohen Grad erreicht hat, wird es nach »Mösers landw. Umschau« mit höchst seltenen Ausnahmen stets durch die nachstehend beschriebene Behandlung gelingen, sie von neuem wieder zu beleben und vor ihrem sonst unvermeidlichen Verderben zu retten. Es bedarf wohl keiner ausdrücklichen Erwähnung, dass die ersteren vor ihrer Einpflanzung dieser Behandlung zu unterwerfen sind, die letzteren aber zu diesem Behufe sofort mit grösster Schonung ihrer unverletzten Wurzelenden ausgehoben werden müssen, sobald sich die ersten Anzeichen einer Vertrocknung bemerkbar machen. Die betreffenden Bäume werden in eine, womöglich an einem etwas feuchten oder wenigstens schattigen Orte frisch ausgehobene, 30—50 *cm* tiefe Grube der Länge nach möglichst gleichmässig gelegt und mit der ausgehobenen Erde zugedeckt, welche letztere im Bedarfsfalle während des Aufschüttens zu ihrer Anfeuchtung genügend überbraust wird. Sobald man nach einigen Tagen bemerkt, dass die Rinde ihr früheres glattes frisches Aussehen wieder gewonnen hat, werden die unmittelbar vorher erst entblössten und herausgehobenen Bäume während der kühleren Tageszeit wie gewöhnlich eingepflanzt und dann durch Umbinden von Stroh, Rohr oder dergleichen ihre Stämmchen vor der direkten Einwirkung von Sonne und Wind geschützt.

Gegen das Imprägnieren der Rebpfähle mit Kreosot

spricht sich nach dem »Österr. landw. Wochenbl.« Ökonomierat Göthe aus Dieselben sollen für Weingärten nur bedingungsweise verwendbar sein. Durch Verflüchtigung des Kreosots im Sommer werde die Luft derart mit durchdringendem Geruch nach Theer erfüllt, dass die feine Wachshaut der Beeren den Geruch aufnimmt, wodurch derselbe in den Wein gelangt, wie in der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim überzeugend nachgewiesen worden sei. In Rüdesheim, Nierstein, Oppenheim etc. seien bei der Benützung solcher Pfähle die schlimmsten Erfahrungen gemacht worden. Jedenfalls sollten die kreosotierten Pfähle vor der Verwendung erst einige Jahre an der Luft liegen und dann auch nur zum Ausbessern benutzt werden.

Ausstellungen und Kongresse.

Für die Kölner internationale Gartenbau-Ausstellung vom 4. Aug. bis 9. Sept. d. J. werden grosse Vorbereitungen getroffen. Wir hätten nur gewünscht, dass im Programm Wein, Bier, Kaffee, Thee, Cigarren, Tabak etc. weggeblieben wären, damit es nicht so ergehe wie 1875, wo die Ausstellung fast mehr eine Industrie-Ausstellung hätte genannt werden können. Wir haben damals in »Monatsschrift d. V. z. B. d. G.« 1875 S. 412 berichtet: »Referent hatte schon vorher gewarnt, Liköre, Eau de Cologne etc. zuzulassen; man sah aber nicht blos diese Dinge, sondern auch Porzellanwaren aller Art, Gummiwaren, Gasmotoren, Dampfmaschinen, Drahtseile, einen Pferdestall, ausserdem wieder die trivialsten Gegenstände, die bekannten französischen Kreisel, Aussteller mit Porzellankitt u. s. w.« Hoffen wir, dass es diesmal besser gehe.

Im allgemeinen, muss man freilich sagen, fallen diesmal die genannten Gruppen gegenüber den rein gärtnerischen, im Programm wenigstens, nicht so ins Gewicht. Von den 750 Aufgaben entfallen nur 75 auf Erzeugnisse des Pflanzensaftes und der Pflanzenfaser, sowie auf Kaffee, Thee, Chocolade und Tabak.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Gestorben der Fürstl. Hofgärtner Herr Todenhagen zu Köstritz.

Die Firma E. H. Krelage & Sohn ist zum Hoflieferanten Sr. Majestät des Königs der Niederlande ernannt.

Der Obergärtner Meusing in Eldena ist zum Kgl. Garten-Inspektor ernannt.

Der Gartenbau-Verein zu Osnabrück beabsichtigt einen Versuchsgarten anzulegen, in welchem Versuche in der Getreide-, Obst- und Gemüsekultur betrieben werden sollen. Nach dem Jahresbericht der Königl. Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle pro 1887 sollen die gewonnenen Erfahrungen alsdann veröffentlicht werden und der Garten dem Publikum geöffnet sein. Durch öffentliche Vorträge soll eine Hebung der genannten Betriebe erstrebt werden, und hofft man, dass dieses Ziel namentlich für die grosse Arbeiterbevölkerung, die sich vielfach mit Gartenkultur beschäftigt, einen erfolgreichen Einfluss haben wird. Ferner glaubt man dadurch die Zufuhr ausländischen Gemüses auf ein Minimum zu beschränken.

Jahresbericht des Obst- und Gartenbauvereins zu Leobschütz pro 1887/88.

Der hiesige Obst- und Gartenbauverein, seiner Mitgliederzahl und seinem regen Streben nach einer der hervorragendsten Schlesiens, hielt den 8. April seine ordentliche Generalversammlung ab, in welcher der Vorsitzende, Herr Lehrer Leichter, einen eingehenden Jahresbericht erstattete. Nach diesem wurde im abgelaufenen Vereinsjahre wiederum wie in den vorhergehenden Jahren durch unentgeltliche Abgabe von Edelreisern solcher Sorten, welche sich für unsere klimatischen und Bodenverhältnisse am besten eignen, dahin gewirkt, dass durch Umpfropfen die wenig rentablen Sorten immer mehr verdrängt werden. Besondere Rücksicht wurde hierbei darauf genommen, dass die Anzahl der Sorten möglichst beschränkt werde; denn der Obstbau wird auch bei uns erst rentabler werden, wenn wir recht viele tragbare Bäume von wenigen, aber guten Sorten haben werden. Erst dadurch werden

die Obstverwertungsanstalten in die Lage versetzt werden, ein gleichmässiges Produkt herzustellen, welches geeignet ist, das ausländische Obst vom inländischen Markte zu verdrängen. Seitens der Chausseeverwaltung des hiesigen Kreises wird diesen Bestrebungen des Vereins genau Rechnung getragen und werden die neuerbauten Kreischausseen nur mit wenigen guten Sorten bepflanzt. So wurde beispielsweise im Herbst 1886 die Strecke Wernersdorf-Bauerwitz allein mit 2030 Stück Winter-Goldparmänen und im Herbst 1887 die Strecke Osterwitz-Wehowitz zu gleichen Teilen mit der Winter-Goldparmäne, Grss. Kassler Reinette, Baumanns Rtt., Landsberger Rtt und Parkers Pepping bepflanzt. Erwägt man, dass ausser den Obstanlagen an den älteren Chausseen, etwa 40 *km*, in den letzten 8 Jahren an den neuerbauten Kreischausseen über 20 000 Obstbäume gepflanzt wurden und dass ausser diesen auch eine grössere Anzahl von Gemeinden ihre Landstrassen auf rationelle Weise, meist (nach den Angaben unseres Herrn Vorsitzenden) mit Obstbäumen bepflanzt haben, so wird man zugeben müssen, dass unser Kreis nach einer Reihe von Jahren grosse Mengen vorzüglichen Obstes produzieren wird. —

Um den Grund- und Gartenbesitzern Gelegenheit zu geben, sich die nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten zu erwerben, welche für einen vernünftigen Obstbau unentbehrlich sind, hielt der Verein wiederum und zwar diesmal in Katscher, einer im östlichen Teile des Kreises gelegenen ackerbautreibenden Stadt, an fünf aufeinanderfolgenden Sonntagen einen Kursus ab, welcher von 80 Grund- und Gartenbesitzern besucht wurde. Der Unterricht, sowohl theoretisch als auch praktisch, wurde von dem Vorsitzenden, Herrn Lehrer Leichter und dem Vereinssekretär, Herrn Kunst- und Handelsgärtner Unger erteilt und erstreckte sich derselbe insbesondere auf das Pflanzen, den Schnitt und die Pflege der Obstbäume, die Sortenwahl, Obstverwertung u. s. w.

Im Laufe des Jahres hielt der Verein ausser der Generalversammlung 11 Sitzungen ab und zwar 9 in Leobschütz und je eine als Wanderversammlung in Sabschütz und Branitz. In diesen Sitzungen wurden folgende Vorträge gehalten:

1. Sollen die Obstbäume nach dem Verpflanzen geschnitten werden oder nicht? (Hauptlehrer Drosdeck-Soppau.)
2. Über die Wechselbeziehungen zwischen Tier- und Pflanzenwelt (Stabsarzt Dr Neumann)
3. Über die für den Hausgarten geeigneten Blumensorten. (Kunst- und Handelsgärtner Unger.)
4. Die Bedeutung des Obstbaues für die Landwirtschaft. (Lehrer Leichter.)
5. Über die Kultur des Beerenobstes. (Stadtgärtner Hempel.)
6. Über das Pflanzen und die Pflege der Obstbäume. (Hauptlehrer Drosdeck-Soppau.)
7. Über die Kultur der Rosen. (Künst- und Handelsgärtner Unger.)
8. Über den Schnitt des Pfirsichs. (Lehrer Leichter.)
9. Boden und Erdarten und ihre Verwendung in der Gärtnerei (Handelsgärtner Kronisch-Gröbnig.)
10. Über die Schreibweise und Aussprache der meist fremdländischen Rosennamen. (Stabsarzt Dr. Neumann.)

Ausser diesen Vorträgen wurden diverse Abhandlungen aus Fachzeitschriften verlesen und gaben zahlreiche Fragen Anlass und Stoff zu anregenden Debatten. — Mit den Wanderversammlungen zu Sabschütz und Branitz waren lokale Ausstellungen und zwar am ersteren Orte von Sommerobst (Kirschen, Erdbeeren, Johannis- und Stachelbeeren) und Rosen und am letzten Orte von Obst und Gemüse verknüpft. Gerade diese jährlich sich wiederholenden und

mit den Orten wechselnden Lokalausstellungen geben dem Vorstande Gelegenheit, die Verhältnisse jedes einzelnen Teiles des Kreises genau kennen zu lernen und sind dieselben auch für die Grund- und Gartenbesitzer ein Sporn zu regerem Vorwärtsstreben.

Als Vereinsschriften kursieren unter den Mitgliedern folgende Fachzeitschriften: 1. die Gartenflora, 2. Möllers deutsche Gärtnerzeitung, 3. die Wiener Gartenzeitung, 4. die pomologischen Monatshefte, 5. der Fruchtgarten, 6. der praktische Obstbaumzüchter, 7. das Vereinsblatt des deutschen Pomologenvereins, 8. die Strassheimsche und 9. die Metzsche Rosenzeitung. Für die Vereinsbibliothek, für deren Vergrösserung ausser den angeführten Fachzeitschriften jährlich 30 Mk. verwendet werden, wurden im laufenden Jahre angeschafft: RümplersGartenbaulexikon, der landwirtschaftliche Gartenbau von Hermann und die Lehre der Obstkultur von Böttner. — Am 19. Juni fand die Feier des Stiftungsfestes durch Gartenkonzert, durch theatralische und musikalische Aufführungen und Kränzchen statt. Dasselbe nahm, wie alle vorhergegangenen derartigen Feste einen in jeder Hinsicht zufriedenstellenden Verlauf.

Aus dem Angeführten ist wohl zur Genüge zu ersehen, dass auch im jüngst abgelaufenen Vereinsjahre der Verein bestrebt gewesen ist, seinem Zwecke gerecht zu werden. Herr Leichter nahm am Schluss des ausführlichen Berichts nochmals Anlass, allen denjenigen, die durch Vorträge, Mithilfe bei Ausstellungen, Mitwirken beim Stiftungsfeste oder auf sonst irgend eine Weise die Vereinsinteressen fördern halfen, namens des Vereins herzlichen Dank zu sagen. Da der bisherige Vorstand, bestehend aus den Herren Lehrer Leichter, Kunst- und Handelsgärtner Unger, Fabrikbesitzer Berliner, Dampfmühlenbesitzer Bruck und Hauptlehrer Drosdeck-Soppau wieder, und zur Erweiterung des Vorstandes die Herren Stabsarzt Dr. Neumann und Lehrer Ullmann neugewählt wurden und nur insofern eine Änderung im Vorstande eintritt, als an Stelle des Herrn Berliner Herr Lehrer Ullmann das Amt eines Vereinsrendanten übernommen hat, so ist zu erwarten, dass auch im kommenden Jahre die Intentionen der Vereinsleitung, den Gartenbau im allgemeinen und den Obstbau insbesondere im hiesigen Kreise zu heben und zu fördern, von gleich günstigen Erfolgen wie in den vorhergehenden Jahren gekrönt sein werden.

. . . . r

Sprechsaal.

Weitere Auskunft betr. französische Bücher über Gartenbau.

Ermont, l'art des jardins 2 vol. Paris bei Rothschild. (Nur Landschaftsgärtnerei und deren Geschichte.)

Gressent, parcs et jardins. Paris. A. Goin.

Decaisne et Naudin, Guide de l'amateur des jardins. 4 vol. Paris, Firmin, Didot & Co.

Letzteres Werk dürfte wohl am besten entsprechen; ferner nennen wir folgende Spezialwerke:

Ed. Pynaert, Les Serres-Vergers. (Treiberei der Fruchtbäume). Ad. Hoste, Gent. 4. Aufl. 7 frcs. 50 ct.

Louis Henry, Éléments d'arboriculture fruitière, Ad. Hoste, Gent. 1 fr. 50 ct.

Fr. Burvenich, La culture potagère. 2 ed. Ai. Hoste, Gent. 3 frcs. 50 ct.

Tinea laricella Hüb.

Die Lärchen, Larix europaea, leiden gegenwärtig in einzelnen Exemplaren sehr, indem die Nadeln gelbfleckig werden. Anliegend übersende ich Ihnen einen Zweig, an dessen Spitze einige Larven, wofür ich selbige halte, sitzen,

und das Chlorophyll aus den jungen Nadeln saugen.

Die Erscheinung ist bei dem 5 *m* hohen Baum jetzt bis zur Spitze gestiegen, während unten die jungen Nadeln von neuem anfangen durchzutreiben.

O. V. in C.

Antwort. Der Baum ist von der Lärchen-Miniermotte, Tinea laricella Hüb. befallen, deren Larven in den Blättern minieren und sich in kleinen Säckchen zwischen Nadeln (hier an der Spitze der Triebe) verpuppen. Absuchen ist das einzige Gegenmittel. L. W.

Protektorats-Annahme.

Folgende Allerhöchste Kabinetsordre ist dem Verein z. Bef. d Gartenbaues zu seiner grössten Freude vor kurzem zugegangen:

Auf den Vortrag Meines Geheimen Kabinets-Raths will Ich das Protectorat über den Verein zur Beförderung des Gartenbaues, dessen Entwickelung Mir lebhafte Freude gewährt und dessen Bestrebungen auf wirthschaftlichem und ästhetischem Gebiete Meinen vollen Beifall haben, hiermit annehmen.

Charlottenburg, den 28. Mai 1888.

Friedrich.

An
den Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preußischen Staaten
zu Berlin.

Die Allerhöchste Gnade, welche Seine Majestät der Kaiser und König hiermit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues erwiesen haben, wird für alle Angehörigen des Vereins ein Sporn sein, immer mehr und mehr zur Vervollkomnung des Gartenswesens beizutragen und in tiefgefühltester Dankbarkeit sich der dem Verein zu teil gewordenen hohen Ehre stets würdig zu erweisen!

Der Verein, welcher somit die Auszeichnung geniesst, seit seiner Gründung im Jahre 1822 den jedesmaligen Herrscher auf dem preussischen Thron seinen Protektor nennen zu dürfen, hat seiner freudigen Bewegung und seinem erfurchtsvollen Danke durch Übersendung eines grossen, prachtvollen Blumen-Arrangements Ausdruck gegeben. Dasselbe stellte einen mächtigen über 1 *m* hohen Korb dar, voll der schönsten Orchideen, zu denen der Borsigsche Garten (Herr Kgl. Gartenbau-Direktor Gaerdt), Herr R. Brandt, Charlottenburg, und Herr Carl Lackner, Steglitz, freundlichst das kostbare Material in reicher Fülle beigesteuert. Ausserdem zierten herrliche Rosen und sonstige Blumen das ganze Arrangement, welches von der Gattin des Herrn J. Kuntze (in Firma J. C. Schmidt), Unter den Linden, mit auserlesenem Geschmack zusammengestellt war.

Kaiser Friedrich †

»Der Königliche Dulder hat vollendet.« So begann die tief und warm empfundene Bekanntmachung des Kgl. Staatsministeriums, die den am 15. Juni 11 Uhr 12 Minuten erfolgten Heimgang Seiner Majestät des Kaisers

Friedrich,

des Allerhöchsten Protektors des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues,

anzeigte. Ein stilles Weh geht durch das Deutsche Reich, ja geht durch alle Lande, denn bei allen Völkern war Kaiser Friedrich ob seiner Heldentugenden, ob seiner Herzensgüte, ob seiner Willenskraft gleich gefeiert und gleich geliebt. Schmerzerfüllt steht das Deutsche Volk zum zweiten Male innerhalb weniger Monde an der Bahre seines Kaisers, indes, die schönen Worte des Dahingeschiedenen an seinen Sohn: »Lerne zu leiden ohne zu klagen!«, sie mögen auch zu uns gesprochen sein.

Eines aber hat in all der vergangenen traurigen Zeit die Freunde des Gartenbaues mit Freude, ja mit Stolz erfüllt: die Kinder Flora's waren es, die dem so unendlich Leidenden bis in die letzten Stunden das irdische Dasein verschönten.

Das ewige Rad der Zeit, das während Kaiser Friedrichs Krankheit fast stille zu stehen schien, es rollt nun wieder unaufhaltsam weiter. Neues Leben beginnt im Hohenzollern-Hause, aber die Liebe zu den Blumen, sie wird die alte bleiben immerdar, und voll Vertrauen blickt der Gartenbau auf zum neuen Herrscherpaare — Lorbeeren streuend dem Dahingeschiedenen, Rosen den da Kommenden!

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

H. Bahr del.

1. ASTER ALPINUS L. β. SPECIOSUS.

Aster alpinus L. β. speciosus Rgl. und Trichopilia Lehmanni Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1276.

Unsere Tafel stellt dieses Mal zwei unter sich ganz verschiedene Pflanzenarten dar, davon ist die erste, Fig. 1a—f, eine ausgezeichnet schöne neue Abart von dem die Hochgebirge Europas und Asiens bewohnenden Aster alpinus L.

Die Stengel dieser Abart werden bis 50 *cm* hoch, sind robust und tragen Blütenköpfe, die reichlich noch einmal so gross, als die des gewöhnlichen A. alpinus und mit zahlreichen bis 3½ *cm* langen, schön dunkelvioletten Randblumen des Strahls von schöner dunkelvioletter Färbung geschmückt sind. Blühet Anfang Sommers, bleibt wohl 4 Wochen im vollen Flor und ist von so auffallender Schönheit und kräftigem Wuchs, dass der Referent glaubte, eine durchaus neue Art der Gattung Aster vor sich zu haben. Da die genaue Vergleichung aber keinen durchgreifenden Unterschied von A. alpinus ergab, so hat der Referent dieselbe als Form zu letzterer Art gezogen.

Wie das sibirische Erythronium dens canis, der sibirische Orobus luteus etc. viel schöner und üppiger im Wuchs, als die gleichen Arten der Alpen Europas sind, so ist auch dieser Aster, dessen Samen Albert Regel in den östlichsten, die Wüste Gobi abgrenzenden Gebirgen des Thian-Shan, auf dem Mongöto bei 8—10 000' Höhe gesammelt hat, ganz auffallend schöner und grösser als seine Stammart, ist auch im Petersburger Klima unempfindlich gegen den Frost, so dass diese schöne Form auch in den gewöhnlichen Blumenbeeten des Gartens verwendet werden kann und bei der leichten Vermehrung durch Samen und Teilung sich bald ihren Weg als beliebte Staude in die Gärten Europas bahnen wird.

Auf unserer Tafel stellt Fig. 1a einen Blütenkopf, Fig. 1c den Fruchtboden mit den Hüllblättchen in natürlicher Grösse dar; Fig. 1b giebt die Darstellung einer blühenden Pflanze, stark verkleinert, Fig. 1d ist die schwache Vergrösserung eines Früchtchens mit der Haarkrone und Fig. 1f ein einzelnes stärker vergrössertes Haar der Haarkrone (Pappus).

Trichopilia Lehmanni Rgl. (siehe Tafel 1276 Nr. 2). Der Name, den wir dieser schönblühenden und wohlriechenden Orchidee geben, die Herr Lehmann in einer Höhe von 2300 *m* über dem Meere in den westlichen Cordilleren Kolumbiens sammelte, ist ein vorläufiger, denn, wenn dieselbe anstatt des einblumigen Blütenstiels Trauben bilden sollte, dann würde sie eine der Formen der Tr. fragrans Rchb. fil. (in Otto, Hambrg. Gartztg. 1858 p. 229. — Pilumna fragrans Lindl. bot. reg. XXX, misc. 74. — Pilumna nobilis Rchb. fil in Walp. ann. III, 541. — Lindenia tab. 59) bilden. Eine schmalere

mehr quadratische Lippe und der einblumige Blütenstiel unterscheiden sie von der letzteren. Stellen wir die Trichopilia-Arten zusammen, soweit uns solche bekannt sind, so unterscheiden sich solche, wie das in der unten gegebenen Anmerkung zusammengestellt ist.*)

*) A. Racemi 2—5 flori. Pseudobulbi compressi.

a) Pseudobulbi valde compressi, ancipites, duplo, usque pluries longiores quam lati.

1. Trichopilia maculata Rchb. fil. (Bonpl III, 215, — Walp. ann. VI, p. 681. Pilumna fragrans Hook. bot. mag. tab. 5035). Pseudobulbi 2—3 plo longiores quam lati. Sepala petalaque lutescentia. Labellum album basi luteum.
2. Trichopilia albida Wendl. fil. (in Gartenfl. III, p. 43 tab. 78). — Pseudobulbi oblongi pluries longiores qnam lati. Sepala petalaque albida, labellum albidum basi luteum antice 4-lobum.
3. Trichopilia marginata Henfr. (Gardn. mag. of bot. Juli 1851 cum ic. — Tr. coccinea Lindl. in Paxt. flow. gard. II, tab. 54. — Hook. bot. mag. tab. 4857). — Bracteae acutae. Petala sepalaque lineari-lanceolata semel torta, pallide purpurea et albo marginata; labelli lamina antica tubaeformis, subrotunda, quadriloba, carminea, lobis rotundatis.

b) Pseudobulbi compressi, ancipites, quadrati v. ovati v. ovato-oblongi, aequilati quam longi v. usque sesquilongiores quam lati.

4. Tr. laxa Rchb. fil. (cfr. Walp. ann. VI, p. 680. — Pilumna laxa Lindl. bot. mag. 1846 tab. 57). — Bracteae obtusae. Labellum indivisum albidum, petala sepalaque lineari-lanceolata virescentia purpureo-variegata.
5. Tr. suavis Lindl. et Paxt. (fl. gard. I, p. nr. 70). — Bracteae obtusae. Sepala petalaque anguste lanceolata, undulata, alba; labellum valde undulatum, lobatum, dentato-crenatum, album, pallide purpureo-maculatum, basi luteum.
6. Tr. Wageneri Rchb. fil. (cfr. Walp ann. VI, p. 680). Bracteae oblongae, apiculatae. Sepala petalaque lineari-lanceolata, viridia; labellum album, e basi cuneata in laminam trilobam antice apiculatam dilatatum.
7. Tr. fragrans Rchb. fil. (cfr. Walp. ann. p. 680. — Tr. candida Linden in Orch. Lind. 1842 nr. 649. — Tr. fragrans nobilis Lind. et André ill. hort. 1872, tab. 94. — Pilumna nobilis Rchb. fil. Xen. II, 1867, p. 100. — Lindenia II tab. 59 — Trichopilia fragrans Lindl. bot. reg. 1844, misc 74). Bracteae oblongae acutae. Petala sepalaque lineari-oblonga, undulata, nivea. Labellum maximum, e basi angustata in laminam cordato-quadratam repandam niveam basi aurantiacam desinens.

B. Pedunculi uniflori.

a) Pseudobulbi ovati v ovato-oblongi, compressi, ancipites, aequilongi quam lati v. usque sesquilongiores quam lati.

8. Tr. Lehmanni Rgl. Bracteae lanceolatae acutae. Sepala petalaque anguste lineari-lanceolata nivea; labelli nivei lobi laterales columnam involventes; lobus intermedius valde dilatatus, quadratus, lobulatus, apice bilobus, basi aurantiacus.

b) Pseudobulbi compressi, 2-pluries longiores quam lati.

9. Tr. tortilis Lindl. (Bot. reg. tab. 1863. — Bot. mag. tab. 3739. — Fl. cab. III, tab. 101). Sepala petalaque anguste lineari-lanceolata, spiraliter torta, fusco-lutea et viridi variegata; labelli lamina antica tubaeformis, subrotunda, triloba, albida, pallide que purpureo-maculata.
10. Trichopilia Galeottiana Rich. et Gal. (in ann. sc. natur. 1845, p. 26. — Lem. in ill. hort. 1865, p. 60. — Tr. picta Lem. ill. hort. 1859, tab. 225). — Sepala petalaque oblongo-lanceolata, viridi-sulphurea linea que intermedia pallide cinnamomea picta; labelli lamina antica subrotunda, tubaeformis, obtuse quadriloba, flava, maculis striis que pallide purpureis picta.

Pseudobulbi compressi ancipites nec teretes ut cl auctores errrore docent.

Unsere Art gehört in die Abteilung mit einblumigem Blütenstiel und zusammengedrückten, zweischneidigen, ovalen oder auch nach oben stärker abnehmenden Scheinknollen. Das Exemplar, nach welchem die Abbildung gemacht ist, hat nicht bloss 2 Scheinknollen, sondern einen Rasen von 12 kräftigen Scheinknollen, so dass wir nicht voraussetzen können, dass der Blütenstiel nur durch Fehlschlagen anderer Blumen einblumig geworden sei. Der Blütenstiel aufrecht, 9 *cm* lang, mit häutigen, spitzen, scheidigen, lanzettlichen, aber sich nicht deckenden Bracteen besetzt, von denen die obersten ungefähr halb so lang als das Blütenstielchen. Die Form der Blume stellt unsere Abbildung in Lebensgrösse dar. Im trockenen Zustande erscheinen die Kelch- und Blumenblätter netzförmig geadert. Die kurzen Seitenlappen der Lippe umhüllen die Griffelsäule, deren kappenförmige Spitze fast wimperig gezähnt ist.

Kultur in der temperierten Abteilung des Orchideenhauses.

Gärtnerische Skizzen aus Südbrasilien.

Von **Robert Gernhard** in Joinville, Kolonie Dona Franziska, Südbrasilien.

In meinen früheren Berichten (Deutsche Gartenztg. 1886) habe ich versucht, dem geneigten Leser ein ungefähres Bild zu geben über den Stand der Blumen- und Ziergärtnerei in hiesiger Kolonie. Jedenfalls wird der Leser die Überzeugung gewonnen haben, dass zwar immer nur von einem dilettantenhaften Betriebe der Gärtnerei die Rede sein kann, dass aber im allgemeinen die Verhältnisse für die Entwickelung des Gartenbaues recht günstig liegen, wobei natürlich die Frage nach der Rentabilität eines handelsgärtnerischen Unternehmens vorläufig gar nicht in Erwägung gezogen werden soll. Denn das wird erst möglich sein, nachdem wir uns über den Obstbau, den Gemüsebau, sowie über den Orchideen- und Samenhandel klar geworden sind.

Von Obstbau im eigentlichen Sinne des Wortes kann man bis jetzt noch nicht sprechen, da eine rationelle Pflege der einheimischen Fruchtbäume, streng genommen, nicht zur Durchführung gelangt. Der einzige Fruchtbaum, dem man einige Pflege angedeihen lässt, ist der Orangenbaum, neben welchem vielleicht noch der Weinstock zu nennen wäre. Bei allen übrigen Obstsorten aber begnügt man sich damit, die jungen Stämme zu pflanzen, sofern dieselben nicht von selbst aus verstreuten Samenkörnern an einer passenden Stelle aufschiessen, was sehr oft vorkommt. Im übrigen aber überlässt man alles weitere der Natur. An eine rationelle Pflege, an eine

---

C. Racemi pluriflori. Pseudobulbi brevissimi teretes.

11. Tr. hymenantha Rchb. fil (in Bompl. II, p. 90. — Reichenb. fil. Xen. orch. I, p. 17, tab. VII, fig. 1—11. — Walp. ann. VI, 679. — Bot. mag. tab. 5949). Flores albi, labello sessili plano late ovato acuminato margine eroso purpureo-punctato. — An Trichopilii species?

Reinigung der Bäume von den mächtig wuchernden Parasiten denkt man nur bei den Orangen, und doch hat der Obstbau hier eine grosse Zukunft. Allerdings nicht der Obstbau im europäischen Sinne, denn ich bezweifle, dass jemals im tiefer gelegenen Küstenland, in dem das Munizipium Joinville liegt, die wertvollsten der europäischen Obstsorten, nämlich Äpfel und Birnen, in grossen Massen mit nachhaltigem Erfolg und wirklichem Gewinn gezogen werden können. Wohl aber wird der Obstbau seine Zukunft haben, der sich nach europäischem Muster mit wohldurchdachter Züchtung von edlen Obstsorten, mit rationeller Veredlung und Verbesserung der vorhandenen, wild vorkommenden Obstarten beschäftigt, an welch letzteren durchaus kein Mangel ist, die aber in ihrem Fruchtwert vorläufig nicht unähnlich sind jenen wilden Obstbäumen, die man z. B. in den Wäldern Thüringens noch heute in Masse vorfindet, und in deren Früchten uns vermutlich die erste Stufe der Entwickelung der europäischen Äpfel- und Birnensorten noch heute erhalten ist.

Unsere Kolonie besteht seit nahezu 41 Jahren. Hätte man von Anfang an damit begonnen, einen vernunftgemässen Obstbau zu treiben, so würden wir heute schon eine einträgliche Obstkultur besitzen, aber die ungeheuren Schwierigkeiten, die sich allüberall denen entgegenstellten, welche im sumpfigen Urwald menschliche Wohn- und Kulturstätten errichten wollten, sie liessen den Gedanken an Obstbaumzucht und Obstbaumpflege schon deshalb nicht zur That werden, weil gerade der Obstbau nur dann mit Erfolg betrieben werden kann, wenn eine gut entwickelte Landwirtschaft schon vorhanden ist, was natürlich nicht der Fall war. Bei alledem hat es nicht an Versuchen einzelner gefehlt, einen Obstbau zu schaffen, und die pekuniären Opfer, welche hierfür gebracht worden sind, dürften gar nicht so unbedeutend sein — von der aufgewendeten Zeit und Mühe überhaupt nicht zu reden —, aber alle diese Versuche mussten von Anfang an als verlorene Mühe gelten, weil eben die Grundlage für die Entwickelung des Obstbaues noch fehlte und weil die Versuche von Leuten unternommen wurden, die wohl wussten, wie eine gute Frucht schmeckt, die aber sonst vom Obstbau absolut nichts verstanden. Das letztere bewiesen sie damit, dass sie veredelte Obstsorten aus Deutschland immer und immer wieder einführten, obwohl sie fortgesetzt nur Misserfolge zu verzeichnen hatten. Wäre unter ihnen ein im Obstbau erfahrener Gärtner gewesen, so würde dieser möglicherweise auf den Gedanken gekommen sein, aus den wenigen Früchten, welche aus Deutschland eingeführte Obstbäume getragen hatten, neue Pflanzen zu erziehen und zu versuchen, ob nicht diese oder doch Sämlinge sich dermassen dem Klima und dem Boden anpassen würden, dass die von ihnen gezüchteten Früchte wieder einen gewissen Wert erlangten. Es ist nämlich eine auf Erfahrung gegründete Thatsache, dass die hier gewachsenen Äpfel — Birnen sind überhaupt noch nicht erzielt worden — eine voll-

ständig wertlose Frucht liefern. Dieselbe besitzt gewöhnlich eine graugrüne Farbe — etwa wie Gloria mundi —, die Schale ist ziemlich dick und lederartig zähe, das Fleisch saftlos und grob und der Geschmack durchaus fade, zuweilen widerlich süss. Dabei muss ich aber folgendes zu bedenken geben. Die wenigen, aus Europa eingeführten Äpfelbäume, welche ich bei meiner Ankunft in der Kolonie vorfand, sind sämtlich von durchaus strauchartigem Wuchse, einen wirklichen Stamm besitzt keiner von ihnen, und trotz der sorgfältigsten Untersuchungen ist es mir nicht gelungen, auch nur in einem einzigen Falle die Veredlungsstelle aufzufinden. Dem Wurzelstock entspriessen 2, 3, 4 und mehr oft zwei Meter hohe daumenstarke Ruten, von denen doch wenigstens eine veredelt sein müsste aber es ist absolut nichts zu sehen, welch augenfälligen Umstand ich mir auf folgende Weise erkläre. Jede hier nicht einheimische baumartige Pflanze legt das Bestreben an den Tag, fort und fort aus dem Wurzelstock neue Triebe zu entsenden und so ergeht es auch den aus Deutschland eingeführten Äpfelbäumen, die ursprünglich sämtlich niedrig veredelt gewesen sein mögen Die aus dem Wurzelstock äusserst üppig emporschiessenden Triebe nehmen nun für sich eine solche Menge von Nahrung in Anspruch, dass der auf der Reise ohnehin arg mitgenommene, noch jugendliche und darum gegen Nahrungsmangel doppelt empfindliche veredelte Stamm schon nach kurzer Zeit von den ihn umarmenden Schösslingen erstickt wird, ohne dass der wenig sachkundige Besitzer des Gartens von diesem so wichtigen Vorgange etwas bemerkt. Mehrt sich nun die Zahl der Schösslinge gar zu sehr, so werden die schwächsten derselben entfernt, so dass gewöhnlich nur 3—4 kräftige Ruten übrig bleiben, die aber sämtlich direkt dem als Wildling gezogenen Wurzelstock entsprossen sind. Vom ehedem veredelten Hauptstamm ist also nichts übrig geblieben, als der Wurzelstock. Kein Wunder darum, wenn ein solcher Obstbaum nur minderwertige Früchte trägt. Allerdings wäre die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ein glücklicher Zufall aus einem solchen Wildling auch einmal eine gute Obstsorte entstehen lassen könnte, allein bei der geringen Zahl der hier vorhandenen Pflanzen verliert ein solcher Zufall alle Wahrscheinlichkeit, weil oft unter hunderten von Sämlingen sich noch nicht eine einzige gute Obstsorte vorfindet.

Der sachkundige Leser wird mit mir übereinstimmen, dass auf Grund der bis jetzt gemachten Anpflanzungsversuche mit europäischen Obstsorten kein Mensch in der Lage ist, mit Sicherheit sich darüber zu entscheiden, ob europäische Obstsorten hier mit Erfolg sich ziehen lassen oder nicht. Denn an diesen Versuchen war alles verfehlt, sie müssen darum als verlorene Mühe gelten. Zunächst hätte man die Obstbäume nicht aus Deutschland, sondern aus einem im südlichen Europa gelegenen Lande mit warmem Klima beziehen müssen. Dann wäre eine sachkundige Hand von nöten gewesen und endlich hätte man eine besondere Aufmerksamkeit auf die Lage richten

müssen, in welcher die Anpflanzung geschah. Von alledem ist aber nichts geschehen und das, was ich nachstehend sage, kann daher nur als Vermutung gelten, die sich allerdings auf mancherlei Beobachtungen stützt.

Ich bin nämlich der Ansicht, dass die Spalierobstbaumzucht nach französischem System hier mit Erfolg betrieben werden kann, wenn ein mit derselben vertrauter Gärtner Versuche unternimmt, nachdem er sich einige Jahre in der Kolonie aufgehalten hat. Das letztere halte ich für unerlässlich, wie ich das schon in meinem ersten Artikel ausführlich auseinander gesetzt habe.

Es würde bei solchen Kulturversuchen sich vor allen Dingen darum handeln, die Obstbäume durch zweckmässige Spaliermauern vor den Einwirkungen der Mittagssonne in der Weise zu schützen, dass die Bäume nur während der frühen Tagesstunden der Morgensonne und nur während der späten Nachmittagsstunden der Abendsonne ausgesetzt sind. Wenn das unter Beobachtung weiterer Einzelheiten möglich wäre, so würde damit die Hauptbedingung für das Gedeihen europäischer Obstsorten geschaffen sein. Des weiteren würde es sich darum handeln, die Spaliermauern so zu bauen, dass die Stämme durch ein überspringendes Dach auch den Einwirkungen der gewaltigen Regengüsse entzogen werden könnten, denn dieselben fallen oftmals mit solcher Gewalt zur Erde, dass dadurch die eben in der ersten Ausbildung begriffenen Früchte mit heruntergerissen werden würden. Rentabel würde aber eine solche Anlage voraussichtlich auch dann nicht sein, wenn aussergewöhnlich hohe Fruchterträge regelmässig erzielt würden, weil eben die Unterhaltungs- und Herstellungskosten einer solchen Anlage zu hoch sein würden. Immerhin aber könnte eine derartige Spalierbaumzucht im kleinen von gar vielen Grundbesitzern in der Weise betrieben werden, dass dieselben die Spaliere an den geeigneten Wänden ihrer Gebäude anbrächten. Aber es ist am Ende auch kein grosser Verlust, wenn Äpfel auch fernerhin nicht in unserer Kolonie gepflegt werden, indem wir andere Obstsorten besitzen, welche uns die Äpfel unschwer vermissen lassen. Das sind vor allen Dingen die Pfirsiche. Es ist geradezu unglaublich, was hier zu Lande auch der erbärmlichste Pfirsichstrauch — Baum kann man von rechtswegen nicht sagen — an Früchten trägt. Man kann sich von diesem Früchtereichtum überhaupt keine Vorstellung machen, aber leider, leider besitzen dieselben deshalb keinen Wert, weil in unserer grossen Gemark Joinville auch nicht eine einzige edle, wirklich wertvolle Pfirsichsorte vorhanden ist. Alle Pfirsichsträucher sind aus Kernen gezogen und da man das nun schon seit mindestens zwei Jahrzehnten so zu thun pflegt, so ist natürlich von einer, vielleicht ehedem guten Sorte nur eine unbedeutende Frucht übrig geblieben, die fortwährend an Wert verliert.*) Braucht jemand eine Pfirsichpflanze, so

*) Viele der so vortrefflichen Pfirsiche in Werder bei Potsdam sind aber aus Samen erzogen. L. W.

findet er in der Nähe eines jeden Strauches mit Leichtigkeit Sämlinge in Menge, von denen er sich dann irgend einen heraussucht und verpflanzt. Die Pfirsich gedeiht hier in jedem Boden so gut, dass kein Mensch daran denkt, ihr irgend welche besondere Pflege zuzuwenden. Man kann deshalb geradezu sagen, dass diese edelste aller Steinfrüchte hier vollkommen verwildert ist. Es bleibt aber tief zu beklagen, dass bis jetzt noch niemand versucht hat, feine französische Pfirsichsorten hier einzuführen. Diese müssten hier jedenfalls vorzügliche Erträge abwerfen, namentlich dann, wenn man sie am Spalier ziehen wollte. Mehrfach sind veredelte Pfirsiche aus dem kälteren Hochlande der Provinz Paranà hier eingeführt worden, allein dieselben bringen eine so hartfleischige, saftlose Frucht, dass man sofort die Ansicht gewinnt, dass dieselbe unter dem Einfluss der subtropischen Sonne an Wert verloren hat.

Wollte man aus Europa gute, in südlichen Ländern erzogene Pfirsiche einführen, so müsste man namentlich beachten, dass nur kräftige Stämme zur Verwendung kommen, bei denen die Veredelungsstelle vollständig verwachsen ist. Ich habe nämlich an einigen, aus Deutschland eingeführten, etwa zweijährig veredelten Pfirsichstämmchen die Beobachtung gemacht, dass an der Veredelungsstelle sich nach kurzer Zeit eine krebsartige Öffnung bildete, welche schon nach wenigen Wochen den Stamm zu Grunde richtete. Dabei hatte ich vorher von irgend welcher Verletzung gerade an dieser Stelle des Stämmchens auch nicht das geringste wahrgenommen. In der Hauptsache mag die Sonne an einer solchen Erkrankung die Schuld tragen, doch wird es wohl richtig sein, wenn ich sage, dass die Gefahr einer solchen Erkrankung geringer wird, je kräftiger das Stämmchen und je älter dasselbe ist. Etwa fünfjährige, zu kräftigen Stämmen herangewachsene Veredelungen dürften sicherlich am geeignetsten sein.

Sonderbarerweise sind Aprikosen überhaupt nicht in Kultur, obwohl man doch annehmen müsste, dass diese ebenso gut gedeihen würden, wie Pfirsiche. Es dürfte auch dieser bedauerliche Umstand die Folge davon sein, dass bis zur Stunde noch immer kein allseitig erfahrener Gärtner sich bei uns niedergelassen hat. Vorübergehend haben sich allerdings Gärtner hier aufgehalten, aber sie sind sämtlich wieder gegangen, weil es ihnen an den nötigen Mitteln fehlte, sich ein eigenes Grundstück zu erwerben und weil kein Privatmann vorhanden ist, dessen Mittel vielleicht die Anstellung eines Gärtners gestatten könnten. Man darf eben durchaus nicht glauben, dass man hier mit einigen hundert Mark sich eine flotte Gärtnerei errichten könne. Braucht man hier auch weniger Kapital als drüben, so sind doch etliche tausend Mark unbedingt nötig, und sicherlich werden die geehrten Leser arg enttäuscht sein, wenn ich ihnen am Schlusse meiner Artikel vorrechne, wie viel Kapital ein tüchtiger deutscher Gärtner besitzen muss, wenn er in unserer Kolonie ein lohnendes Geschäft eröffnen will. Das Land steht auch bei uns im Preise,

und billig ist nur der Urwald, der aber für eine gärtnerische Anlage schon deshalb nicht in Betracht kommen kann, weil im Urwald ein Gärtner kein Absatzgebiet für seine Produkte finden wird.

Welche Samen der Levkoye bringen gefüllt blühende Pflanzen?

Von **B. L. Kühn.**

Die Beantwortung vorstehender Frage ist für den Gärtner von so hervorragend praktischer Bedeutung, dass es nicht Wunder nehmen kann, wenn dieselbe schon von den verschiedensten Seiten versucht wurde. Es ist bekannt, dass nur einfach blühende Pflanzen Samen tragen, weiter aber, dass nur gefüllte Levkoyen blumistischen Wert haben und darum allein verkäuflich sind. Es muss dem Handelsgärtner, welcher Samen ziehen will, daran liegen, bestimmt zu wissen, welche Pflanzen einfache Blüten bringen, damit er nur solche zur Samengewinnung einpflanzt, denn die gefüllt blühenden sind ihm vollständig wertlos und ihr Vorkommen bedeutet für ihn einen hohen prozentualen Verlust aus der Samenkultur. Demjenigen aber, welcher Sommer- und Winter-Levkoyen kultiviert, um sie als Topfpflanzen zu verkaufen, können die einfachen nichts nützen, und ein grösserer Prozentsatz einfacher Winter-Levkoyen, welche sich erst nach der Überwinterung zeigen, sind nicht gerade eine angenehme Überraschung. Diese Überraschung wird umso unangenehmer, wenn nach berliner Sitte 3—5 Pflanzen in einem Topfe kultiviert werden, denn schon das Vorkommen einer einfach blühenden Pflanze macht einen derartigen Topf minderwertig.

Von verschiedenen Seiten wurde seither behauptet, dass die unvollkommener entwickelten Samenkörner vorwiegend gefüllt blühende Pflanzen liefern, von anderer das Gegenteil, und schon diese sich diametral entgegen stehenden Behauptungen beweisen ihre Unzuverlässigkeit. In Nr. 5 des »Handels-Blattes« vom 1. März cr. veröffentlicht die gärtnerische Abteilung der pflanzenphysiologischen Versuchsstation in Tharand (Prof. Dr. NOBBE) eine Mitteilung: »Über den Einfluss der Keimungsenergie der Samen auf die Entwickelung der Pflanze«, und hatte für die einschläglichen Versuche gerade die Levkoye zu Grunde gelegt.

Bezugnehmend auf unsere Frage heisst es nun dort S. 35: »Das überraschendste Ergebnis dieser Versuche war aber die Beobachtung, dass bei allen Sorten die energisch keimenden Samen vorwaltend gefüllte, die träge keimenden vorwaltend einfache Blumen geliefert haben.« Und weiter Seite 37: »Obige Mitteilungen bedürfen der praktischen Prüfung. Wir wünschen und hoffen, dass diese vielerorts erfolgen wird, wollen jedoch darauf hinweisen, dass für diese Prüfung weder die halbwilden, starr einfach blühenden, noch auch bereits überbildete Sorten mit vorherrschend gefüllten Blüten gewählt werden sollten, vielmehr solche Sorten, welche durch längere Kultur bereits

zur Bildung einer etwa gleichen Prozentzahl gefüllter und einfacher Blüten hingeführt, einen gewissen biegsamen plastischen Charakter angenommen haben, der sie der experimentellen Behandlung zur Erforschung naturgesetzlicher Beziehungen zugänglich macht.«

Am 2. März cr. wurde von mir die zweite Aussaat der zur Topfkultur bestimmten Sommer-Levkoye »Schneeflocke«, einer vorjährigen Neuheit von kompaktem Wuchs, grossen, dicht bouquetförmig geordneten weissen Blüten, zur Familie der englischen Sommer-Levkoyen mit Lackblatt gehörig, vorgenommen. Die Samen fingen am 4. März an aufzugehen und wurden an acht hintereinanderfolgenden Tagen, sowie sie ausliefen, getrennt pikiert, die jungen Pflänzchen selbstredend je nach dem Tage ihres Verpflanzens streng getrennt gehalten.

Das Resultat bestätigte in geradezu überraschender Weise die Tharander Beobachtungen und gestaltete sich wie folgt:

Im ganzen wurden von dieser Aussaat erzielt von 350 Korn 324 Pflanzen, von denen 156 später einfach blühten.

Am	1.	Tage	wurden	78	Pflanzen	pikiert,	davon	waren	78	gefüllt	blühend,	—	einfach.
»	2.	»	»	80	»	»	»	»	62	»	»	18	»
»	3.	»	»	64	»	»	»	»	20	»	»	44	»
»	4.	»	»	40	»	»	»	»	6	»	»	34	»
»	5.	»	»	31	»	»	»	»	1	»	»	30	»
»	6	»	»	20	»	»	»	»	—	»	»	20	»
»	7.	»	»	9	»	»	»	»	1	»	»	8	»
»	8.	»	»	2	»	»	»	»	—	»	»	2	»

Sa. 324 Pflanzen pikiert, davon waren 168 gefüllt blühend, 156 einfach.

Soll und kann auch dieser eine Versuch die Tharander Mitteilungen nicht aus dem Stadium des Versuchs rücken, so bestätigt er sie doch in einer Weise, welche ihre Zuverlässigkeit ganz bedeutend erhöht. Weitere umfassende Versuche müssen ja bald die wünschenswerte Klarheit in diese wichtige Angelegenheit bringen.

Die »Schneeflocke« ist, wie schon erwähnt, kompakt gebaut, hat sehr grosse, dicht stehende, bouquetförmig geordnete weisse Blüten, giebt aber leider einen ziemlich hohen Prozentsatz einfach blühender Pflanzen. Aber auch diese machen durch ihre grossen dichtstehenden Blüten noch einen so guten Eindruck, dass das Dutzend Pflanzen, bei einem Stück im Topfe, mit 2 Mark gern gekauft wurde. Die Blüte ist nicht so blendend weiss, sondern etwas mehr gelbgrünlich, wie die der »Dresdener remontierenden Sommer-Levkoye«. Diese ergab ca. 75 pCt. gefüllt blühende Pflanzen mit grossen, blendend weissen, auf ca. 4 *cm* langen Stielen stehenden Blumen, welche wegen der langen Stiele und der wunderbar schönen Färbung auch vorzüglich zur Binderei geeignet sind. Aber auch als Topfpflanze macht sich diese Sorte, trotzdem ihre Blüten etwas lockerer gesetzt sind, so prächtig, dass sie wohl als die beste der vorhandenen Markt-Levkoyen zum Topf-

verkauf im April, Mai und Juni bezeichnet werden kann. Wenn die Dresdener Levkoye an einzelnen Stellen nicht ganz befriedigte — wir sahen allerdings Topf-Exemplare, welche nichts weniger als schön waren —, so kann das nur am Samen oder an mangelhafter Kultur liegen.

Blumenspenden an der Bahre des Kaisers Friedrich.

Von **Carl Koopmann,** Potsdam.*)

Hierzu Abbildungen 76—82.

»Aus seinem glorreichen Leben schied der Kaiser«! Das erste Wort Kaiser Friedrichs an sein Volk gilt jetzt nach Vierteljahresfrist von ihm selbst, dem innigst geliebten Fürsten, dem eifrigen Förderer und Protektor aller schönen Künste, insbesondere auch der Gartenkunst. Nicht zur Winterzeit, wie sein hoher Kaiserlicher Vater, sondern kurz vor Beginn des Sommers, in der blütenreichsten Jahreszeit vom Tode dahingerafft, kommen zum letzten Mal, zum letzten Gruss denn auch die schönsten Kinder Floras aus allen Gegenden der Welt, um die Bahre zu schmücken.

Die Pracht der Blumenspenden erschöpfend zu schildern, erscheint uns fast ebenso unmöglich, wie die Liebe des Volkes zum entschlafenen Kaiser, welche diese Spenden darbrachte, zum Ausdruck zu bringen; nur das schönste von dem, was uns nahe lag und erreichbar war, ohne die weihevolle Ruhe des heiligen Ortes zu stören, dürfen wir versuchen, mit dürftigen Worten zu schildern.

Treten wir zunächst in das prunklose Sterbezimmer des hochseligen Kaisers, wo es uns vergönnt war, am Tage nach dem Tode von den überaus friedlichen Zügen des grossen Dulders Abschied zu nehmen; nur die ersten, von Allerhöchster Hand gewidmeten Zeichen der Liebe waren hier niedergelegt, aber wohl kaum ein anderes hat solch' gewaltigen Eindruck auf die Teilnehmenden hinterlassen, als der schlichte Lorbeerkranz, womit Ihre Majestät die Kaiserin-Wittwe die Brust des teuren Entschlafenen geschmückt hatte: eine Erinnerung aus vergangener Zeit grössten Ruhmes.

Bald trafen Blumenspenden von Nord und Süd, von Ost und West ein, die nach tausenden zählen; diese wurden teils zur Ausschmückung der Jaspis-Gallerie im Schlosse Friedrichskron, teils zur Dekoration der Friedenskirche verwendet.

Der Jaspis-Gallerie war durch Verhängen der grossen mächtigen Spiegelwände mittels schwarzen Tuches und durch Anbringung langen Trauerflors ein düsteres trauerndes Aussehen verliehen. Der an der Ostseite errichtete Altar, hoch überragt von einem durch schwarzen Sammet bekleideten Baldachin, war von beiden Seiten mit mächtigen Eugenien, Dracaenen und Latanien umschlossen und die Gruppen mit weissblühenden Topfgewächsen eingefasst; davor auf einem Podium der Sarg mit dem hohen Entschlafenen, zu beiden Seiten und in der Mitte des grossen Saales fanden hunderte der schönsten Blumenspenden ihren Platz.

Alle Formen der bei Trauerfeiern gebräuchlichen Blumen-Arrangements waren in grosser Vollendung vertreten, blütenvoll und blütenlos; uns wollte scheinen, als hätte das letztere, oder doch das nicht zu sehr überfüllte und ungezwungene Arrangement sich ganz besonderen Beifall erworben. Die vollen, dicht gebundenen

*) Auf Veranlassung des Herrn Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke hat Herr Garten-Inspektor Koopmann die Güte gehabt, unter den erschwerendsten Umständen, von Arbeit überladen, nachfolgenden Bericht zu verfassen und noch durch schöne Federzeichnungen zu erläutern, welche von Eleven der Kgl. Gärtner-Lehranstalt trotz der grössten Eile künstlerisch ausgeführt sind.

Lorbeerkränze von gewaltigen Dimensionen sind zweifellos beliebte und sehr bezeichnende Spenden für den Sarg eines Helden; noch angenehmer aber wird das Auge berührt von Arrangements, welche die steifen regelmässigen Formen weniger durchblicken lassen. Ein solches, jeder Farbenpracht entbehrendes und doch äusserst wirkungsvolles Arrangement war von der Frau Erbgrossherzogin von Sachsen-Weimar geschickt: ein Kranz, gebildet von zwei grossen Cycas circinalis-Wedeln, an deren Basis sich ein breiter Tuff von Lorbeerblättern befand, aus welchem ca. 20 Cycas revoluta-Wedel in geschmackvoller, ungezwungener Weise die sonst kahle Form umkleideten. Der Fürst von Hohenzollern sandte ein ähnliches Kunstwerk, worin die den Cycas-Kranz verbindende Schleife äusserst leicht aus Plectogynen-Blättern mit einem Tuff von Theerosen auf festem Lorbeer-Untergrund gebildet wurde (Abb. 78). — Augsburgs letzter Gruss bestand aus einem Arrangement von Cycas-Wedeln mit halbseitigem Kranz, in welchem abschattierte Rosen mit feinen Spiraeen und Blutbluchenlaub farbenprächtig vereinigt waren.

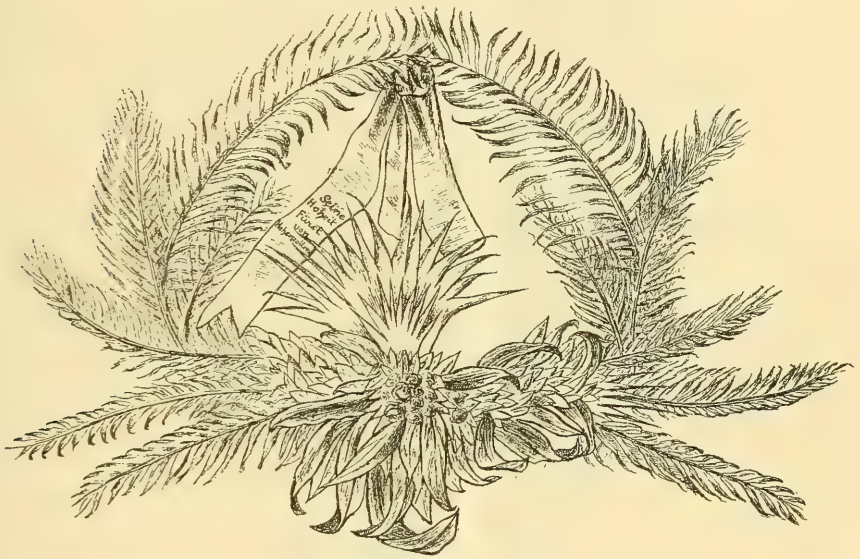


Abbildung 76. Kranz Seiner Hoheit des Fürsten von Hohenzollern.

Dichte Lorbeerkränze mit Blumenbouquets von hervorragender Schönheit sandten die Albertus-Universität Königsberg und die Stadt Heidelberg; der eine wird durch eine Anzahl Cycas-Wedel, welche aus einem Strauss gelber Theerosen hervorgehen, strahlenförmig bedeckt, den anderen krönt ein von Cycas-Wedeln umrahmtes Nymphaeen-Bouquet.

Riesen-Kränze in runder Form mit reichem Blütenschmuck fallen ganz besonders ins Auge. Ein solcher vom Verein deutscher Lokomotivführer zeigt uns auf Lorbeergrund eine Pracht von weissen Rosen und Nelken mit Blutbuchenlaub untermischt und stellenweise von feinstem Adiantum-Grün wie mit einem Duft überhaucht. Der Verein deutscher Lehrerinnen in England widmete einen grossen Rundkranz aus weissen Lilien (L. longiflorum), welche von zarten Farnkräutern und Asparagus-Grün überduftet waren, im Knoten der Schleife ein Veilchen-Bouquet, welches hier zwar wie in vielen anderen Spenden wegen des Mangels an natürlichen Veilchen aus künstlichen Blumen hergestellt war, um doch die Lieblings-

blume des Entschlafenen in ihrer Gabe darzureichen. Unter den kleineren Gewinden erregte unsere besondere Freude ein kleiner Ovalkranz aus Homburg, äusserst zierlich gebunden aus Cederngrün mit eingeflochtenen Cedernzapfen, das Ganze belebt durch einzeln eingesprengte gelbe Rosenknospen.

Abbildung 77. Caryota-Wedel vom Garten-Direktor SIEBERT in Frankfurt a. M.

Das Kreuz, für sich allein und im Kranze, war in einfacher wie reicher Ausführung vielfach vertreten. Vom Gymnasium zu Düsseldorf ein Riesenkranz aus Nymphaeen auf Blutbuchen- und Farnkraut-Grund, in dessen Mitte ein duftiges, schräg liegendes Kreuz aus weissen Nelken und Zittergras befestigt war. — Kränze aus weissen Blumen waren vorherrschend und dazu hauptsächlich Theerosen, Gardenien, Nelken, Lilien und Calla verwendet. Ein durch seine Grösse auffallendes, festgebundenes Lorbeerkreuz war mit prächtigem Edelweiss vollständig bedeckt.

Es kommen dazu die ausserordentlich zahlreichen Cycas- und Palmenwedel mit Bouquets; unter diesen sind einige besonders beachtenswert, welche anstatt des üblichen Sträusschens ein Medaillon tragen. Vom Gartenbau-Direktor Siesmayer in Frankfurt a. M. ist ein grosser Phönix-Wedel gewidmet, dessen Fuss ein solches Medaillon in reizender Ausführung einnimmt: ein Lorbeerkranz mit Rosen aus-

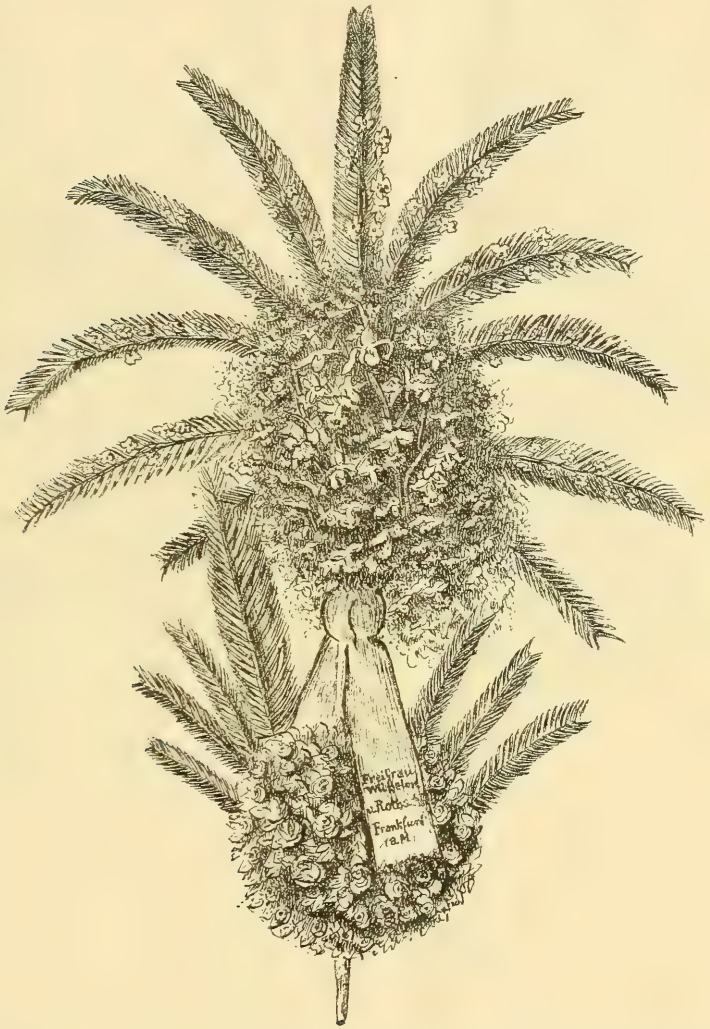


Abbildung 78. Cycas-Ornament der Freifrau W. von Rothschild, Frankfurt a. M.

gefüllt und von Cycas-Wedeln umschlossen. Ähnlich ist ein Palmenwedel der Duisburger Garde-Vereinigung mit Medaillon aus kleinen Cycas-Wedeln, welches ausgefüllt ist mit Rosen und Blutbuchenlaub Ein anderes Arrangement ist von der St. Johannisloge Aurora in Minden geliefert, hier ist der Cycas-Wedel mit Bouquet von einem leichten, kaum geschlossenen Lorbeerkranz umgeben und in den Kranz einige Sträusschen von Edelweiss und Kornblumen eingesprengt Garten-Direktor Siebert vom Palmengarten zu Frankfurt a. M schickte einen grossen Caryota-

Wedel, strahlenförmig auseinandergebunden, in dessen Mitte ein Bouquet von weissen Rosen, Orchideen und Levkoyen auf einem Latanien-Wedel gebettet, angebracht war; über dem Bouquet ein F aus weissen Rosenknospen (Abb. 77). Von

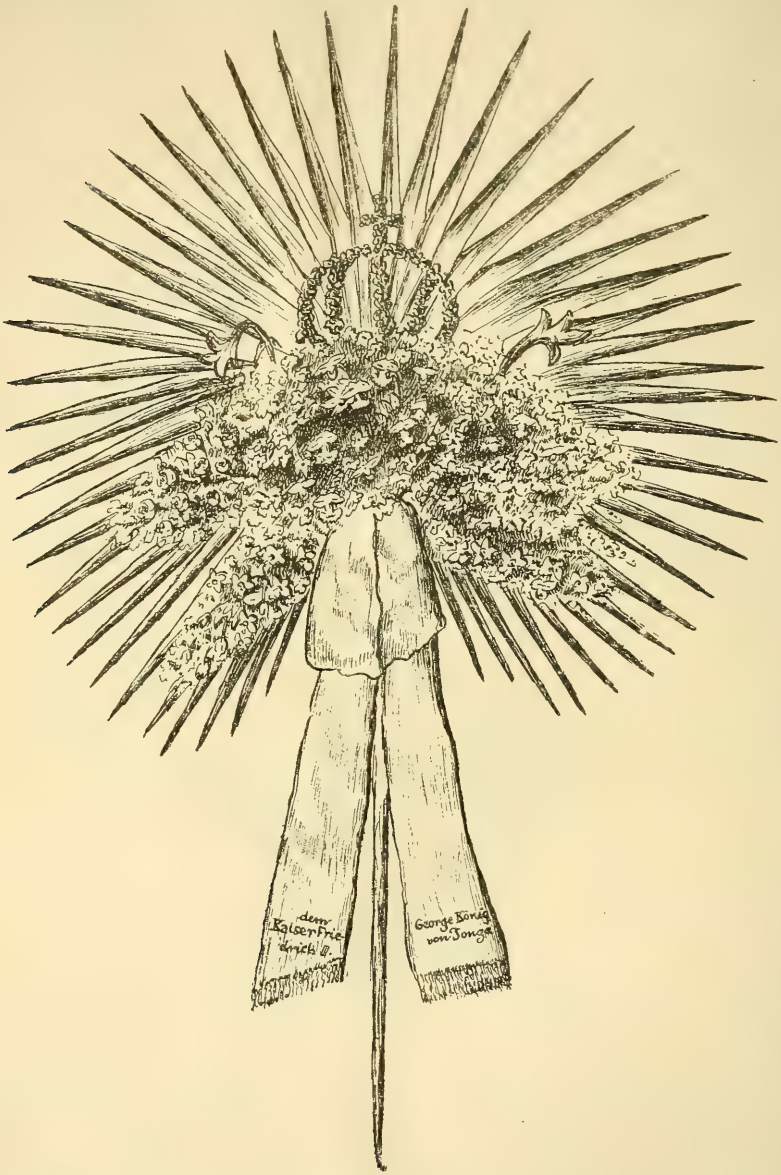


Abbildung 79. Latania mit Bouquet und Krone vom König George von Tonga.

ähnlicher Wirkung war das Cycas-Arrangement der Freifrau W. v. Rothschild aus Frankfurt a. M.: der strahlenförmige Untergrund wird hier aus mächtigen Cycas-Wedeln gebildet, deren Rippen mit zarten Odontoglossen garniert waren; ein Bouquet herrlicher Orchideen bildete den Schwerpunkt des Werkes, während die

Stiele der Wedel in einen kleinen Strauss von gelben Theerosen mit Blutbuchenlaub ausliefen (Abb. 80).

Auch künstliche Blumen waren vertreten: ein dicht gebundener Riesenkranz von den Deutschen aus Brüssel aus Lorbeer und Eichenlaub mit Rosen und

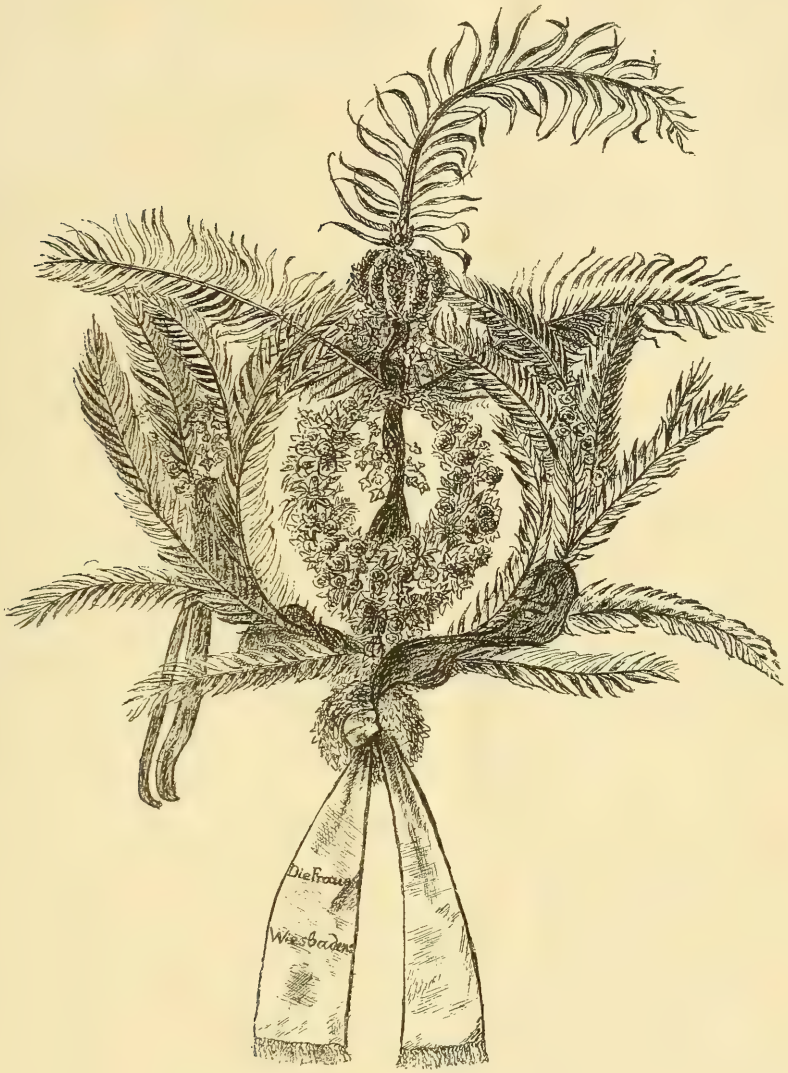


Abbildung 80. Kranz der Frauen Wiesbadens.

Veilchen, über welche Stiefmütterchen in übernatürlicher Grösse hervorragten. Besonderes Aufsehen erregte der Porzellanblumen-Kranz der Deutschen in Paris, ca. 1,6 *m* Durchmesser und 60 *cm* breit gebunden, bestehend aus Veilchen, weissen Hyazinthen, weissen und rosa Rosen, von denen die letzteren besonders täuschend nachgebildet waren; die Widmung auf Veilchengrund war mittels Buchstaben aus weissen Porzellanblumen (Maiblumen) angebracht. Der edelste Kranz aus Kunst-

blättern aber war ein silberner Eichen- und Lorbeerkranz mit goldener Schleife; er lag am Fusse des Altars und war gewidmet vom St. Petersburger 3. Grenadier-Regiment »seinem Chef«.

Wir verlassen die Gallerie, um auch der an anderem geweihten Orte aufgebahrten Liebeszeichen zu gedenken. Wir betreten vom Muschelsaal aus die via funeralis und gelangen in die Hauptallee des Parks von Sanssouci, welche an dem wundervollen Morgen des 18. Juni, da die Neugier der Menschen hier keinen Zutritt hatte, mit ihrem ehrfurchtsvollen tiefen Schweigen tiefste Trauer zu tragen schien. Ruhig und düster neigten die Gipfel der Bäume über den Weg zu einander und warfen tiefen Schatten, als ob das strahlende Gestirn des Tages nicht wagen dürfte, ein so tief ergreifendes, grosses Unglück Deutschlands zu beleuchten. In richtiger Erkenntnis der Wirkung einer solchen Scenerie war hier aller künstlicher Schmuck ferngehalten, die alten, gleichsam trauernden Baumriesen stimmten zur Wehmut; nur ein leises Rauschen der Blätter und das Zwitschern der Vögel, das waren die letzten Grüsse des Parks von Sanssouci.

Beim Obelisken, der leicht segelartig schwarz verhüllt und mit geschmackvollen Makart-Sträussen verziert war, betrat der Kondukt das Weichbild der Stadt, deren Häuser reiche schwarze Draperien bekleideten. Besonders schön und traurig stimmend war das Brandenburger Thor ausgeschmückt mit der Widmung: »Ein letzter Gruss der dankbaren Vaterstadt«. An Trauerpyramiden mit reichen Makart-Verzierungen, Flambeaux tragend, vorbei, führte der Weg durch eine Ehrenpforte mit Trauerfahnen und Guirlanden und einem »Ruhe sanft Kaiser Friedrich«. Die Stämme der Bäume in der Allee waren schwarz bekleidet, die Laternen umflort; so gings in den Friedensgarten zur Friedenskirche.

Die Säulen des Vorhofes, welcher den segnenden Christus nach Thorwaldsen birgt, waren mit dunklen Cypressen-Guirlanden umwunden. Der Haupteingang in die Kirche war zu beiden Seiten mit 5 *m* hohen Dracaenen-Gruppen geschmückt, davor standen Lorbeerbäume; auch an den Seiteneingängen waren Dracaenen-Gruppen angebracht, umrahmt von immergrünen Pflanzen.

Im Innern der Kirche waren rechts und links vom Katafalk zwei Reihen niedriger Palmen, Kentien, Latanien und Phoenix in einer Ausdehnung von 6 *m* und $^3/_4$ *m* Breite aufgestellt; den Vordergrund bildeten Farne und blühende Pflanzen: Calla, Begonien, Rosen und Chrysanthemum. Zwei Eckgruppen zu beiden Seiten des Altars von $3^1/_2$ *m* Höhe, bestehend aus hohen Kentien, Phoenix und Cycas, vervollständigten das Arrangement zu einer Gruppe, die einen erhebenden Eindruck auf die Leidtragenden hervorrief; leider gestattete der Raum eine grössere Ausdehnung der Dekoration nicht. An den 16 Marmorsäulen der Friedenskirche waren Lorbeerkränze mit lang herabwallendem Trauerflor angebracht. Die schwarz drapierten Seitenwände der Kirche, sowie die Logen der allerhöchsten Herrschaften wurden auf persönliche Anordnung Sr. Majestät des Kaisers Wilhelm mit den prächtigsten Blumenspenden dekoriert.

Auch von dem hier ausgelegten Blumenschmuck wollen wir versuchen, einen Teil des Schönsten uns ins Gedächtnis zurückzurufen.

Das Symbol von Glaube, Liebe, Hoffnung war in einigen recht schönen Arrangements vertreten; in einem solchen aus Stettin war der Grund von Anker und Kreuz aus schwarzen Stiefmütterchen gebildet, über welche Nymphaeen und Myosotis hervorragten, dazwischen das Herz, bestehend aus weissen Nelken und Rosenknospen. Ein anderes Kreuz aus Rosen und Adiantum-Grün war mit dem Anker, welcher aus schwarzen Stiefmütterchen und Blutbuchenlaub gefertigt war, durch eine zierliche, einfache Lorbeer-Guirlande verbunden; gewidmet war dieses

von dem Freiherrn von Knoop. Ein kleines Kreuz von ca. $^1/_2$ *m* Höhe bestand aus weissen Nelken und trug in der Mitte nur wenige Nielrosen mit Myosotis und einigen schwarzen Stiefmütterchen, während eine zarte Ranke mit einzelnen Blüten der Anemone japonica von oben über das Kreuz herabfiel. Aus Meiningen stammte ein Kreuz aus ca. 20 kleinen Cycas-Wedeln, ein grosses Rosenbouquet zierte die Mitte, während auch die Endspitzen des Kreuzes durch leichte Rosentuffs geschmückt waren. Ein einfaches Lorbeerkreuz, an dessen Fuss sich ein mit Palmenwedeln belegtes Blumenbeet befand, sandte der evangelische Frauen-Verein zu Rettwig a. d. W. Ein ähnliches Arrangement, auf dickem Oval-Lorbeerkranz ruhend, war von Frau Zagenbusch-Queanau gestiftet. Ein Kranz aus Rosen mit Cerastium, von einem Lorbeerkranz umgeben, widmete der Bochumer Bergbau-Verein; die Schützengilde zu Liepe a. O. ein weisses Kreuz in Mahonienkranz.

Unter den Blumenkränzen fielen uns zunächst einige durch Leichtigkeit und Eleganz der Bindeart ausgezeichnete Arrangements auf, so ein Ovalkranz, welcher aus Nelken, Maiblumen und Rosen locker gebunden in Moosröschen endigte, eine breite weisse Schleife zeigte die Worte: Desirée Artot Mariano de Padillo. Ein Kranz, gezeichnet: »Fideliter et constanter«, bestand aus Nymphaeen und Cattleyen, alles zart überduftet durch Adiantum-Grün. Auch die Stadt Zittau widmete einen locker gebundenen Kranz aus Rosen, Orchideen und Adiantum-Wedeln, derselbe trug in der Mitte ein Bouquet mit Cycas-Wedeln umrahmt.

Riesenkränze wurden gewidmet von der deutschen Gesellschaft in Montreal, Canada, locker gebunden aus Rosen und Nelken und mit einem Bouquet aus Cycas-Wedeln und Orchideen versehen; ferner von den Frauen und Jungfrauen Gothas, den Deutschen in Valencia, sechs preussischen Damen in Lausanne. Von dem Verein Germania in St. Paulo, Brasilien, ein Kolossalkranz von 2 *m* Durchmesser aus La France-Rosen auf weissem Nelkengrund, mit grossem Tuff aus Nielrosen, das ganze überdeckt von Cycas circinalis-Wedeln. Auch die Stadt Potsdam hatte einen schönen Riesenkranz aus Niel- und La France-Rosen niedergelegt. Ausserordentlich geschmackvoll war ein grosser Rundkranz aus Rosen und Nymphaeen auf Blutbuchen- und Bluteichen-Grund arrangiert, derselbe stammte von der Badeverwaltung Oyenhausen.

Unter den Blumenkränzen, in denen ein anderes Material Verwendung gefunden hatte, fielen die Eichenlaub-Kränze der Stadt Brandenburg und des Steglitzer Gartenbau-Vereins auf; der letztere war mit schwarz-weiss-rotem Bande umwunden und mit Nelken übersäet. Ein geschmackvoll gewundener Kranz aus Tannengrün und weissen Nelken kam aus der Stadt Weimar. Ein zierlicher Kranz aus Cerastium Bibersteini, Maiblumen und Nelken von La Princesse Biron de Courlande. Ein Kranz aus Prunus Laurocerasus, einseitig geschmückt mit Nymphaeen, von Freifrau Agnes von Diergard. Die Zweigspitzen der Blut-Berberis verzierten eine Widmung des ersten Armeecorps: einen Lorbeerkranz, reich übersäet mit grossen Bouquets gelber Rosen, roter Rosen und Nymphaeen. Von weit her leuchtete ein Rundkranz mit grosser rot-gelber Schleife der Königin Maria Christina: ein Kranz aus Moos gebunden, übersäet mit Nielrosen, die einzeln mit Blättern von Acer Schwedleri und Blutbuche als kleine Bouquets gebunden und mit Maiblumen und Farnwedeln umhüllt waren; eine lockere Spitzeneinfassung des Kranzes war zu beiden Seiten aus weissen Nelken nachgebildet. Die sechs Bonner Corps sandten ein grosses Oval aus Mahonienblättern, welches fast ganz mit Malmaison-Rosen und Nymphaeen bedeckt war; über dasselbe aber ragten Wedel von Phoenix, Chamaerops, Livistonia und Cycas, von Pteris und Adiantum weit heraus.

Am meisten waren dem Heldenkaiser Lorbeerkränze gewidmet; von all den schönen Spenden seien nur erwähnt die der Städte Braunschweig und Koblenz des Magdeburger Schützenvereins, des Gartenbau-Vereins in Eberswalde, des Lehrerinnen-Seminars zu Marienwerder. Das Theater Wiesbadens legte einen grossen flach gebundenen Lorbeerkranz nieder; die Basis des Kranzes schmückte ein aus weissen Rosen, Nymphaeen und Farnkraut gebildetes Diadem, in der Mitte war ein von Cycas-Wedeln umrahmtes Wappenschild angebracht mit den deutschen Farben und der Inschrift: Der Wille Gottes duldet kein »Warum«. Zarte Epheuranken fielen auf den Schild herab. Die Stadt Wittenberge sandte

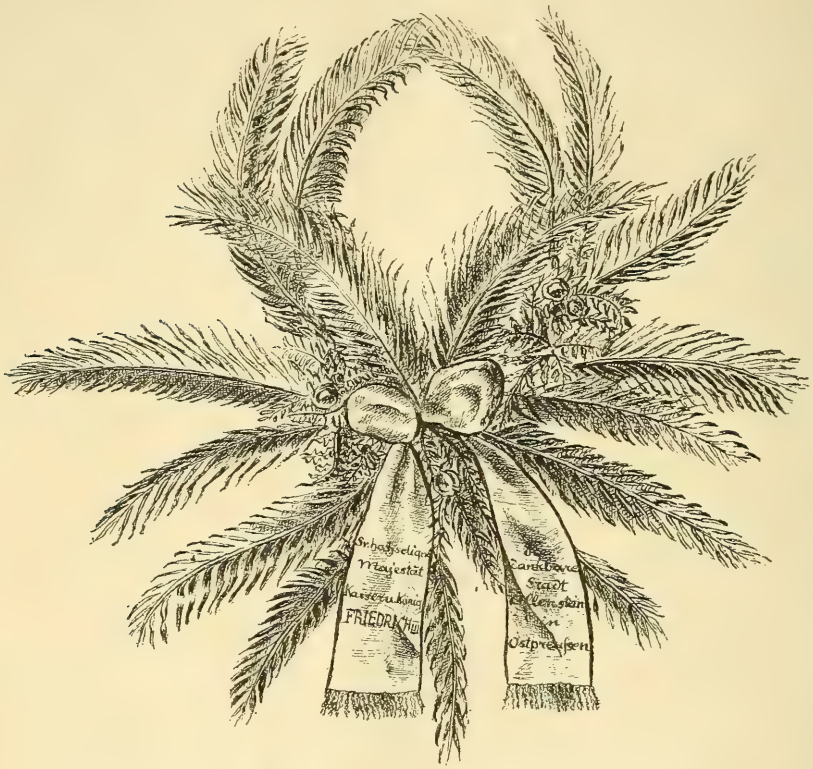


Abbildung 81. Kranz der Stadt Allenstein in Ostpreussen.

einen prachtvollen Ovalkranz aus Lorbeer, weissen Nelken und grossen Bouquets aus Nielrosen; ein länglich geformter Tuff aus zart lila Rhododendron und weissen Rosen ruhte in der Mitte des Kranzes auf 5 grossen über denselben hinwegfallenden Cycas-Wedeln. Aus Steiermarks Hauptstadt traf ein eigenartiger ca. 2 *m* hoher, ovaler, breit und ganz flach gebundener Lorbeerkranz ein, mit einem strahlenartig auslaufenden Diadem und grosser grün-weisser Schleife.

Der Lorbeerkranz mit Cycas-Wedeln bedeckt, die in einem Knoten aus Rosen, Nymphaeen oder Nelken, Farnen oder Marantenblättern vereinigt sind, ist ein viel vertretener Trauerschmuck. Herrliche Kränze dieser Art kamen von den Gemeinden Bornstedt und Nedlitz, von der Berliner Landwehr, von der Handelskammer zu Breslau, von den Arbeitern der Baraper Walzwerke, von den Städten Cassel, Altona und Posen; letzterer Kranz noch mit einem Kreuz aus Veilchen

versehen, umrankt von einem Gewinde aus Rosenknospen. Die Beamten der Staatsbahnen zu Görlitz widmeten einen Ovalkranz aus dichtem Lorbeergebinde, aus dessen Schleifenknoten ein Tuff weisser Rosen in Blutbuchenlaub hervorragte, der sich seitlich an eine Gruppe von 8 starken Cycas-Wedeln anlehnte, während sich nach der anderen Seite ein längliches Rosenbouquet anschloss, aus dessen Centrum ein Strauss von Rhapis und kleineren Cycas-Wedeln hervorsprosste. Einen ähnlichen Kranz schickte der Vaterländische Frauen-Verein zu Inowrazlaw, über den 6 sanft gebogene, gleichsam eine halbseitige Königskrone bildende Cycas-Wedel aus zarter Rosen-Rosette herausfielen. Von ganz anderer Wirkung war

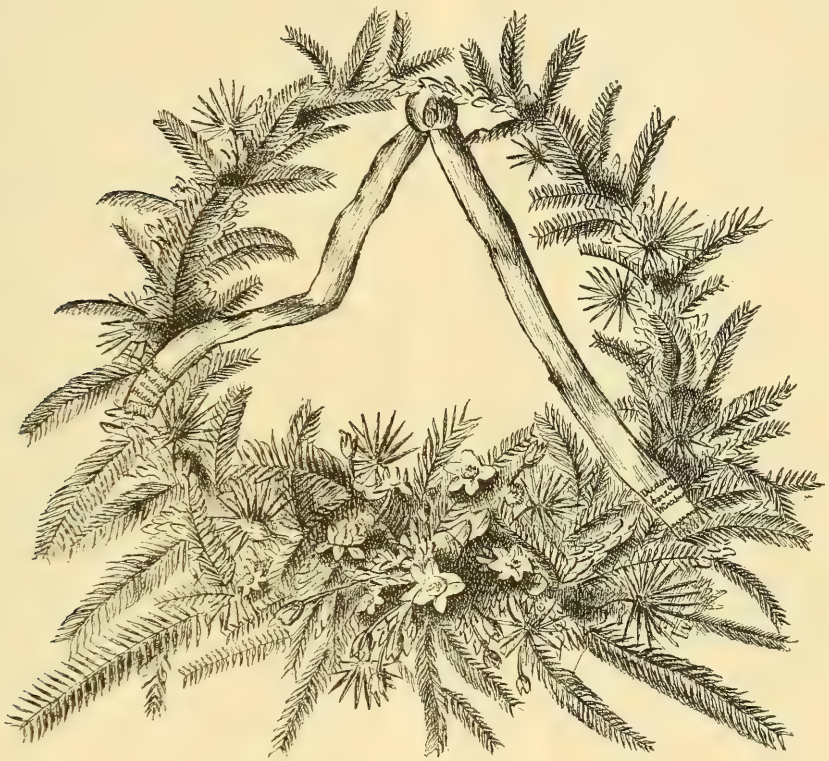


Abbildung 82. Kranz der Stadt Würzburg.

wiederum ein Kranz aus Wilhelmshafen, welcher halbseitig aus Cycas-Wedeln, halb aus Lorbeer geflochten war, beide Seiten durch ein lockeres Rosenbouquet verbunden.

Von den grossartig wirkenden Arangements aus reinen Cycas- und Palmen-Wedeln mit kleineren Blumenverzierungen seien die Spenden der Städte Danzig, Nordhausen, Burg, Stralsund, Pirna, der Hamburger Kaufmannschaft, der Charlottenburger Mädchenschule, der Studentenschaft Heidelbergs, der Anklamer Kriegsschule und der Osnabrücker und Görlitzer Kriegervereine ganz besonders hervorgehoben. Herr Chrestensen in Erfurt lieferte einen grossen Wedel der Latania borbonica mit flachem Blumenstrauss aus Rosen und überaus zartfarbigen Paeonien, aus welchen zierliche Cycas-Wedel in elegantester Form hervorragten. Eine Latania mit Bouquet und Krone war vom König George von Tongo gewidmet; das überaus

zierlich gebundene grosse Bouquet aus Lilien, Rosen, Nymphaeen und Tuberosen nahm die Mitte des Palmenblattes ein (Abb. 79). »Dem Liebling Alldeutschlands« wurde von Frauen und Jungfrauen Wiesbadens eine Lyraform aus Phönix und Cycas-Wedeln gewidmet, deren Mitte ein Rosen- und Nymphaeenkranz schmückte (Abb. 80). Ein überaus reizendes Kunstwerk aus Cycaswedeln mit zierlichem Blumensträusschen stiftete die Stadt Allenstein in Ostpreussen (Abb. 81). Ebenso zierlich wie gleichzeitig grossartig in der Wirkung war die Spende der Stadt Würzburg, überreich an Cycas und Chamaerops-Wedeln zu einer hohen Kreuzform vereinigt und durch einzelne Nymphaeen an der breit gebundenen Basis belebt (Abb. 82).

Recht wirkungsvoll waren auch Arrangements, welche in ihrer Mitte (von lebenden Palmen nnd Lorbeerzweigen umgeben) einen Strauss versilberter oder vergoldeter Cycaswedel, Mahonien oder Ilexblätter aufzuweisen hatten, wie solche vom Deutschen Künstler-Verein in Rom, vom Künstler-Verein in Bonn, vom Garde-Pionier-Bataillon und anderen gestiftet waren. Ein prachtvolles Werk übersandte der Studenten-Ausschuss der Albertina: über einem grossen festen Lorbeerkranz fallen 3 mächtige Cycaswedel herab, auf welchen eine halbseitige Königskrone aus vergoldeten Ilexblättern ruht; blaue Immortellenblüthen schmücken die Krone und das Kreuz derselben gleicht leuchtenden Saphiren.

Auch aus hohen Bergen kamen Spenden eigener Art; so schickte die deutsche nationale Kunstgewerbe-Ausstellung zu München dem unvergesslichen Kaiser einen letzten Blumengruss aus den Bergen in der Form eines grossen Rundkranzes aus Alpenrosen auf Lycopodium-Grün. Die Kaiserin-Mutter schickte einen prächtigen Ovalkranz aus Alpenrosen und Gentianen auf Edeltannen-Grün. Auch die Schneekoppe wollte nicht zurückstehen, dem teuren Verblichenen das schönste, was ihr Gipfel erspriessen lässt, zu weihen, einen Kranz aus Gebirgs-Anemonen mit hunderten von Primala minima-Sträuschen auf einem Untergrund von Lycopodium. —

Zu Füssen des Sarges in der Sakristei waren noch viele der schönsten Spenden niedergelegt, gewidmet zumeist von allerhöchsten Herrschaften, darunter die neun Kränze der englischen Königs-Familie, welche der Prinz von Wales überbrachte; diese waren für uns unerreichbar, da wir nicht wagten, den engen Raum, wo die einstweilige Beisetzung unseres Kaisers erfolgte, zu betreten, um nicht den Frieden des Ortes zu stören. Hier ruhe sanft unser unvergesslicher Kaiser Friedrich III.

Künstliche Befruchtung als Schutzmittel gegen das Durchfallen von Tafeltrauben.

Hierzu Abbildungen 83 und 84.

In dem Bericht der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. R. für 1886/87, der sehr viele interessante Angaben über Versuche etc. enthält, finden wir auch folgende wichtige Beobachtung:

Unter den zur Bekleidung von Häuserwänden und Spaliermauern benutzten Tafeltraubensorten giebt es einige, wie weisser Damascener, Kornelkirschentraube, Olivette noire, gelbe Panse, Madeleine Angevine und andere, welche sich durch grosse Empfindlichkeit in der Blüte auszeichnen und in den meisten Jahren lückenhafte, ungleiche Trauben geben, an denen sich neben vielen kleinen Beerchen nur wenige ausgewachsene und vollkommene finden. Da man solche Trauben nicht verkaufen kann, und doch andererseits diese Sorten und unter ihnen besonders

der weisse Damascener zu den schönsten und edelsten zählen, so war es von Interesse, den Grund dieser Erscheinung aufzusuchen.

Es ergab sich, dass die Staubfäden dieser Sorten verhältnismässig schwach und dünn sind, bei anhaltend schlechtem Wetter das Hütchen der Blüte nicht abzustossen vermögen und sich nach dem Abfallen desselben alsbald abwärts krümmen, wie es die beigefügte Zeichnung*) *a* (Abb. 83) beim weissen Damascener in fünffacher Vergrösserung zu erkennen giebt; *b* (Abb. 84) die normalen Staubfäden des blauen Trollingers. Weiterhin zeigte die mikroskopische Untersuchung, dass der Pollen des weissen Damasceners viel weniger zahlreich, blassgelb und ungleich ausgebildet und die Staubbeutel teilweise verkümmert und gebräunt waren. Dem gegenüber fanden sich in den Staubbeuteln des blauen Trollingers sehr zahlreiche schwefelgelbe und glänzende Pollenkörner, die sich leicht verstäubten.

Wenn die Schuld an der ungleichen Blüte in der That an den Staubbeuteln und deren Inhalt lag, so musste künstliche Befruchtung mit gesundem Pollen einer in dieser Beziehung normalen Sorte Abhilfe schaffen. Es wurden deshalb im Frühjahre 1886 die beiden Damascener-Stöcke an der Front des Hauptgebäudes mehrmals während der Blüte mit dem Pollen des blauen Portugiesers und des blauen Trollingers bestäubt und zwar mittels eines gewöhnlichen, etwas angefeuch-

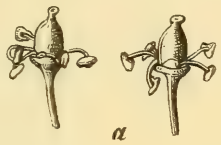


Abbildung 83.

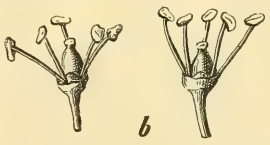


Abbildung 84.

teten Tuschpinsels. Ein Stock derselben Sorte an der östlichen Umfassungsmauer wurde nicht bestäubt. Es ergab sich im Herbst als Resultat des Versuches am Hauptgebäude eine sehr grosse Zahl prachtvoller, mit gleich grossen Beeren versehener Trauben, die allgemeine Bewunderung erregten und besonders den Beifall der Mitglieder des deutschen Weinbau-Kongresses zu Rüdesheim fanden. Die Trauben des Mauerstockes hingegen waren nach wie vor lückenhaft und mit ungleichen Beeren besetzt. So konnte durch die kleine Mühe der künstlichen Befruchtung ein immerhin beträchtlicher Nutzen erzielt und die nachteilige Einwirkung der abnormen Blüte ausgeglichen werden.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Eine neue weisse Nelke: »Louise Riss«. Beigehend erlaube ich mir eine Nelken-Neuheit, die mein Mann aus selbstgeerntetem Samen gezogen, Ihrem hochgeschätzten Urteil zu unterbreiten. Es ist eine Remontant-Nelke von äusserstem Blütenreichtum und ein vorzüglicher Winterblüher. Sie ist noch nicht im Handel verbreitet und soll, sobald genügende Vermehrung erzielt worden, unter dem Namen »Louise Riss« demselben zugeführt werden. Darf ich die Nelke Ihrer Güte empfehlen, mit der Bitte, wenn möglich dieselbe einigen

*) Die Stöcke sind uns von Herrn Ökonomierat Goethe, Geisenheim, Direktor der Anstalt, freundlichst überlassen worden. D. Red.

Kennern zur Prüfung übermitteln zu wollen? Louise Riss,
Hermannshof bei Langfuhr
(Danzig).

Bemerkung. Diese Nelke verdient in der That die Aufmerksamkeit aller Nelkenzüchter. Die Blumen sind von vollkommenstem Bau, ausserordentlicher Grösse (8 *cm* und darüber im Durchmesser), dichter Füllung, köstlichem Geruch und bis zum Verblühen rein weiss, nicht wie Gloire de Nancy etc. mit rötlichem Schein. Man möchte sie fast für eine Gardenia halten. Alle, die sie sahen, sprachen sich sehr lobend über dieselbe aus. Ich trug eine Blume einen ganzen Tag im Knopfloch, sie war am Abend fast noch ebenso schön wie am Morgen. L. W.

Hybride Begonien (B. Diadema × Rex).

Wir haben in Nr. 1 d. J. S. 29 die schönen Kreuzungen beschrieben und abgebildet, welche Herr Obergärtner Kittel zu Eckersdorf bei Glatz durch Bestäubung der Blumen von Begonia Diadema mit dem Pollen von B. Rex erhalten hat. Wir haben dieselben kürzlich im Kgl. botanischen Garten zu Berlin und darauf auch in Eckersdorf selbst wiedergesehen und sind wahrhaft überrascht worden von dem ungemein üppigen Wuchs, sowie den prachtvollen Zeichnungen, welche sie aufweisen. Es seien alle Interessenten darauf aufmerksam gemacht, da Herr Kittel sie jetzt in den Handel giebt. — Ausser den an obigem Orte genannten Sorten sind noch folgende sehr empfehlenswert: Hofgärtner Braun, Obergärtner Schütze, Püscheliana, Pokornyana, Dr. Eicke.

Ähnliche Kreuzungen sind auch von Bruant in Poitiers und dann von E. Schmitt in Lyon gemacht. Letzterer befruchtete sowohl Begonia Diadema mit dem Blütenstaub von Begonia Rex als umgekehrt. In beiden Fällen zeigten die Kreuzungsprodukte mehr den Habitus von Rex, die Blätter aber sind gelappt wie bei Diadema, also ganz ähnlich den Kittelschen Kreuzungen. Die Schmittschen Sorten sind: Monsieur Charrat, Madame Françoise Alégatière, Monsieur Benoît, Adrien Schmitt, Mme. Alamagny, Mme. Isabelle Bellon, Mme. Schmitt, Mme. Rival. L. W.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat April 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Abies Nordmanniana Spach. Kl. Asien. **B. M.** t. 6992.
Acacia cultriformis. **J.** S. 301 m. A.
Adansonia Gregorii, australischer Baobab. **G. C.** S. 521 m. A.
Amaryllis »Comtesse Marianne Cambray Digny«. Rot, weiss gestreift. **B. T.** S. 120 m. T.
A., neue Typen von Veitch & Sons, Chelsea. **G.** S. 361 m. A.
Anthurium Chamberlaini Masters nov. spec. Venezuela? **G. C.** S. 462 m. A. und **G.** S. 356.
Apfel: Birnapfel. **Fg.** S. 103.
A.: Ribston Pepping. **Fg.** S. 90.
A., Thomaes Meck-. **Fg.** S. 102.
Aquilegia flabellata Sieb. et Zucc. var. nana fl. albo (Vilmorin). Neu. **B. T.** S. 118 m. A.
Arbutus Croomei und A. Unedo. **G.** S. 320 m. A.
Asimina triloba, N.-Amer. (Anonacee). **G.** S. 320 m. A.
Azalea ledifolia und A. mollis. China, Japan. **G.** S. 321 m. A.
Baobab-Baum in Quillimane, Ost-Afrika, und Celosia pyramidalis var. **G. C.** S. 494 m. T. (schwarz).
Berberis buxifolia. **G.** S. 368 m. A.
B. Darwini. **G.** S. 368 m. A.
B. dulcis. **G.** S. 368 m. A.
B. stenophylla. **G.** S. 368 m. A.
B. vulgaris. **G.** S. 369 m. A.
Berberidopsis corallina. Chile. Immer-

grün, klimmend; Blumen korallenrot, kugelig, hängend. **G.** S. 348 m. A.
Bignonia radicans, B. grandiflora und B. capreolata. **G.** S. 348 m. A.
B. Tweediana, Laplata-Staaten. Blumen leuchtend gelb, 3″ im Durchmesser. **J.** S. 322 m. A.
Billardiera longiflora. **G.** S. 369 m. A.
Birne »Belle Angevine«, Früchte an einem seitlich angepfropften Fruchtreis. **Ba.** S. 104 m. A.
B. »Belle Picarde«. **R.** S. 156 m. T.
B. »Courte Queue d'hiver« (Boisbunel). **Ba.** S 97 m. T.
B. »Marguerite Marillat«. **Ba.** S. 112 m A.
Brodiaea (Triteleia) Howellii S. Wats. Westl. Ver. Staaten. (Liliacee.) Blumen weiss bis blass-lila, grün gestreift, in Dolden. **B. M.** t. 6989.
Buddleia globosa. **G.** S. 369 m. A.
Calycanthus floridus und C. occidentalis. **G.** S. 392 m. A.
Camellia Japonica striata coccinea. Neu; dunkelrosa, weiss gebändert, gut gefüllt. **Rv.** S. 119 m. T.
C. Jap. Donckelaari. Halb gefüllt, rot mit weiss. **J.** S. 281 m. A.
Cassandra calyculata (Ericacee) (Andromeda calyc.). **G.** S. 392 m. A.
Catalpa bignonioides (C. syringaefolia). N.-Amer. **G.** S. 393 m. A.
Catasetum Bungerothi, Ecuador. Blume gross, weiss. **G.** S. 388 m. T.
Cautleya lutea Royle. Himalaya 5000 bis 8000′ (Zingiberacee) Blume gelb, in endständiger, aufrechter, lockerer Traube; Blatt lanzettlich mit überhängender Spitze, hellgrün. **B. M.** t. 6991.
Celastrus scandens. N.-Amer. **G.** S. 393 m. A.
Chimonanthus fragrans. Japan. **G.** S. 393 m. A.
Coelogyne cristata var. von Chatsworth. **G. C.** S. 488 m. A.
Colochortus venustus. **W.** S. 146.
Cyctobothra. **W.** S. 146.
Cynosorchis elegans Rchb. fil. nov. spec. Madagaskar. **G C.** S. 424.
C. Lowiana Rchb. fil. nov. spec. Madagaskar. **G. C.** S. 424.
Cypripedium conspicuum Rchb. fil. hybr. Angl., orig. dub. **G. C.** S. 521.
C. c. pictum Rchb. fil. nov. var., hybr. Angl. **G. C.** S. 521.
C. Dauthieri Petot × (Br.) Rossianum Rchb. fil. nov. var. hybr. **G. C.** S. 425.
C. hephaestus A. H. K. nov. hybr. **G. C.** S. 425.
C. Leeanum Rchb. fil. (C. Spicerianum × insigne). **L.** t. 125.
C. Moensianum Hort. Philippinen. Prächtig! **L.** t. 129.
C. Rothschildianum Rchb. fil. nov. spec. **G. C.** S. 457.
C. van Houtteanum Hort. Hybride, Eltern unbekannt. **L.** t. 130.
C. villosum Ldl. Hinter-Indien. **L.** t. 132.
C. (Selenipedium) Wallisi Rchb. fil. Ecuador, 1000—1300 *m*. **L.** t. 131.
Davallia Fijiensis (Filices). **G.** S. 396 m. A.
Dendrobium nobile. **A. F.** S. 397 m. A.
Doronicum austriacum. **W.** 160.
Douglasia laevigata (Primulacee). Kleine Alpine Nordamerikas mit rosa Blumen. **G. C.** S. 524 m. A.
Epidendrum Stamfordianum Batem. var. Leeanum Rchb. fil. nov. var. **G. C.** S. 521.
Epiphyllum (Blattkaktus). **P. R.** S. 70.
Erica persoluta alba. Empfehlenswert als Marktpfl. **A. F.** S. 374 m. A.
Eucalyptus urnigera, Tasmania. Die härteste Art. **G. C.** S. 460 m. A.
Eucharis amazonica-Kulturen in Gunton Park (England). **G.** S. 381 m. A.
Gesnera longiflora. Neugranada. Blumen weiss, langröhrig, hängend; Wuchs aufrecht. **G.** S. 341 m. T.
Greyia Sutherlandi, Natal. (Sapindacee). Blumen leuchtend rot, endständig, dicht gehäuft. **J.** S. 342 m. A.
Helleborus hybridus »Comtesse de Paris«, »Mme. Sertier«, »Souvenir de Victor Hugo«, »Pourpre National«, »Luteus sulphuratus« und »Béatrix de Circourt«. Neu. **R.** S. 189
Heracleum giganteum. **G. C.** S. 437 m. A.
Iris Kaempferi var. Schirnhoferi. Farbige Tafel nebst Beschreibung in **W.** S. 137.
Kartoffel »Magnum Bonum«. **G.** S. 337 m. A.
Kirsche, Gubener Bernstein-. **Z.** S. 187.
K., grosse Prinzessin-. **Z** S. 186.
K.: Grosser Gobet. **Z.** S. 188.
K.: Königin Hortensia. **Z.** S. 182.
K., Ochsenherz-. **Z.** S. 185.
K.: Ostheimer Weichsel. **Z** S. 184.
K., Velser. **Z.** S. 183.
K., Winklers schwarze Knorpel-. **Z.** S. 181.
Larix europaea, Trauerlärche in der Gärtnerei von Maurice Young, Milford (England). **G. C.** S. 430 m. T. (schwarz).
Macaranga Porteana, Philippinen. (Euphorbiacee). Schöne Warmhaus-Blattpflanze; selten! **R.** S. 175 m. A.

Maranta roseo-picta und M. fasciata. **G.** S. 345 m. A.
Mariposa-Lilien. **W.** 146.
Masdevallia gibberosa Rchb. fil. Neugranada. Blume klein, bizarr geformt, gelb, mit grün und rot punktiert und gestreift, Zipfel sehr lang; in lockerer Traube an langem, mit Warzen besetztem, Blütenstiel. **B. M.** t. 6990
M. Harryana, M. chimaera u. M. Veitchi. **G.** 385 m. A.
Narcissus bicolor grandis. **L. G.** S. 108.
N. bicolor Horsfieldi. **L. G.** S. 108.
N. bulbocodium citrinus. **L. G.** S. 111.
N. moschatus. **L. G.** S. 111.
N. nobilis. **L. G.** S. 109.
N. obvallaris. **L. G.** S. 109.
N. pallidus praecox. **L. G.** S. 110.
Nelke »Wm. Swayne« und »American Florist«. Neu. Erstere weiss, letztere rosa-orange, karmin gefleckt und gestreift. **A. F.** S. 398 m. A.
Nymphaea Kewensis Hort. Garten-Hybride. (N. Lotus var. alba × N. Devoniensis.) Neu. Rosa, grossblumig. **B. M.** t. 6988.
Odontoglossum crispum. **Rv.** S. 106 m. T.
O. excellens chrysomelanum Rchb. fil. nov. var. **G C.** S. 522.
O. Harryanum, Mr. Wilsons Varietät. Neu. **G. C.** S. 522.
O. odoratum Ldl. var. baphicanthum Rchb. fil. **L.** t. 128.
Oncidium cheirophorum Rchb. fil. Panama. **L.** t. 126.
Peronospora viticola. **P. R.** S. 63.
Pfirsich: Waterloo, amerik. Frühpf. Farb. T. u. Beschr. in **Fg.** S. 101.
Phalaenopsis leda R. A. Rolfe, nov. hybr. **G. C.** S. 457.
Ph. Schilleriana. **G. C.** S. 528 m. A
Phlox Drummondii Hook. var. stellata und var. laciniata (Forgeot). Neu. **B. T.** S. 119 m. A. (= cuspidata et fimbriata Wittm.)
Phoenix Canariensis. Prächtige Zierpfl. des Kalthauses mit schön lebhaft grünen Wedeln. **R.** S. 180 m. T.
Ph. dactylifera. **P. R.** S. 62.
Picridium tingitanum Desf. **Fg.** S. 108.
Pirus baccata, Hybride. **G.** S. 353.
Pitcairnia Maroni und Darblayana. **G.** S. 356.
Plumbago capensis und P. c. alba. **G.** S. 364 t. 645.
Punica nana L., Antillen-Granate. Empfehlenswerte Marktpflanze. **R.** S. 160 m. A.
Rhapis flabelliformis. **A. F.** S. 401 m. A.
Rodriguezia Bungerothi Rchb. fil. Venezuela. Neu. **L.** t. 127.
R. recurva. **G.** S. 372 m. A.
Rosa polyantha grandiflora. Blumen weiss, einfach, $2^1/_2$" im Durchmesser. **J.** S. 343 m. A.
R. p. hybrida »Clara Pfitzer«, »Hermine Madele«, »Princesse Henriette de Flandre« und »Princesse Joséphine de Flandre«. Neu. (Soupert et Notting 88.) **J. r.** S. 55.
Rose »Edith Gifford« (Guillot fil. 82) (Perle des Jardins × Mme. Falcot). Weiss mit rosa Hauch. **G.** S. 316 m. A. u. T.
R, Thee-, »Vicomtesse de Wautier« (Bernaix 86) (Mme. de Tartas × Anna Olivier). Rosa **J. r.** S. 57 m. T.
Salvia Prunelloides. **Fg.** S 97.
Schinanthus Grahami lilacinus. **Fg.** S. 109.
Schmetterlings-Tulpen. **W.** S. 146.
Solanum ciliatum Lam. var. macrocarpum (Vilmorin). Neu. **B. T.** S. 117 m. A.
Utricularia rhytrophylla Neuerdings eingeführt. Purpurn mit orange Centrum. **J.** S. 300 m. A.
Vanilla; künstliche Befruchtung der Blumen **J.** S. 276 m. A.
Yucca filamentosa. **G.** S. 333 m. A.
Zinnia linearis Benth. **Fg.** S. 97.

Kleinere Mitteilungen.

Plumpes Handels-Adressbuch für den Gartenbau im deutschen Reiche.

Das Handels-Adressbuch sämtlich bekannter Gärtnerfirmen im deutschen Reiche soll in kürzester Zeit in III. Auflage zu vorläufig 3000 Exemplaren erscheinen. Die letzte II. Auflage dieses Buches geschah 1885 und sind seit diesem Zeitabschnitt so viel Veränderungen und Ergänzungen unter den deutschen Gärtnerfirmen zu verzeichnen, dass eine neue Auflage dem Verleger, Herrn Hoflieferant Plumpe, Berlin, als dringend notwendig erschien. Die 7531 Adressen*) berechtigen zu der Annahme,

*) Die Adressen verteilen sich: Preussen 4311, Sachsen 832, Bayern 564, Württemberg 313,

diese Zahl als eine heut bei weitem nicht zutreffende ansehen zu müssen. Die Zusammenstellung der Listen, welche dem Verleger bisher grosse Unkosten auferlegte, dürfte darin eine Erleichterung finden, sobald unsere handeltreibenden Genossen sich zunächst für ihre Person und nächste Umgebung allgemeiner an der Sache beteiligten. Und die Notwendigkeit eines hierbei allgemeinen Handelns sollte von uns um so rückhaltloser anerkannt werden, je geringschätziger man uns in dieser Beziehung im Auslande behandelt. Nur eine Probe: In dem neuesten internationalen von Brassag in Toulouse 1884 herausgegebenen handelsgärtnerischen Adressbuche steht unter Berlin wörtlich! folgendes zu lesen:

Borsig, horticulteur.
Choné, »
Forkert & fils, horticulteur à Chorlottemburg.
Jassmann, march. grainier à B.
Lackner, Steglitz.
Lorberg, à Berlin.
Mathieu (Louis), hortic. à Berlin.
Metz & Co., horticulteur à Berlin.
Schauwartz, horticulteur à Berlin.
Schultz, » » »
Spath, » » »
Zech, pépinièriste à Punkow par Berlin.
Zimmermann, pépinièr. à Weberstrasse.

Kaum glaublich, aber wahr, lieber Landsmann! Ist das nicht, abgesehen von der jedenfalls absichtlichen Einfalt unserer westlichen Nachbar-Kollegen, in gewisser Weise ein ganz natürliches Erzeugnis unserer eigenen bisherigen Unthätigkeit auf diesem Gebiete? Sollten wir es nicht vielleicht für nützlicher halten, von unserer beharrlichen Ruhe auch bei so anscheinend geringfügigen Dingen etwas weniger Gebrauch in Zukunft zu machen? Eine sehr vorteilhafte Zugabe wird in dem Nachweis der hervorragenden gärtnerischen Vereine Deutschlands enthalten sein und liegt es daher im eigensten Interesse einer jeden Vereinigung, bei Zeiten dahingehende Angaben an den Verleger zu bewirken. Der Preis des Buches, im Abonnement 2 Mk., später 3 Mk., ist im Verhältnis zu gärtnerischen Adressbüchern des Auslandes als ein viel geringerer zu bezeichnen. Nimmt man das englische Handelsgärtner-Adressbuch aus, welches alle Jahr in neuer Auflage erscheint und sofort von den Geschäften gekauft wird, so sind die sonst fremden Adressbücher trotz des teueren Preises, sehr mangelhaft, teilweise sogar höchst umständlich zusammengestellt.

Wir können hier auf die Wichtigkeit für den Geschäftsmann, in zweiter Linie als auf eine für den deutschen Gartenbau zu Recht bestehende nationale Ehrensache nicht dringend genug aufmerksam machen! Hoffmann.

Baden 227, Hamburg 182, Elsass-Lothringen 135, Hessen-Darmstadt 146, Anhalt 103, Braunschweig 96, Mecklenburg-Schwerin 95, Sachsen-Weimar 90, Sachsen-Altenburg 81, Lübeck 59, Bremen 52, Sachsen-Koburg-Gotha 46, Reuss j. L. 42, Sachsen-Meiningen 42, Oldenburg 38, Lippe-Detmold 20, Mecklenburg-Strelitz 17, Reuss a. L. 14, Schwarzburg-Sondershausen 14, Schwarzburg-Rudolstadt 12, Waldeck 12.

Die Warmhauspflanzen des Kgl. Gartenbaudirektors Haupt in Brieg.

Im Anschluss an die Schilderungen der Hauptschen Gärtnerei in Brieg, Gartenflora, Heft 11 Seite 299 geben wir nachstehend noch den Bericht des Herrn Carl Weber über seine Beobachtungen gelegentlich der Exkursion nach Brieg am 25. u. 26. Februar 1888.

Das Warmhaus ist 12 *m* lang und 6 *m* breit, es enthält 1 Mittelbeet und 2 Seitenbeete; zur Lüftung des Hauses dienen Firstklappen, welche die Länge des Hauses haben; das viele Spritzen im Hause, das auf dieselbe Weise wie in den anderen Häusern unter Anwendung von Brausen, die an Gummischläuchen befestigt sind, geschieht, macht ein weiteres Begiessen der Pflanzen wohl selten nötig.

Mit Ausnahme der Palmen standen sämtliche Pflanzen in Sphagnum und

waren es namentlich die Aroideen, denen diese Kultur-Methode ganz besonders zuzusagen schien. — Was namentlich an den Anthurien auffiel, das war ausser dem gesunden Aussehen der Pflanzen, der kurze gedrungene Wuchs und der grosse Blütenreichtum bei gut entwickelten Blumen. Für mich war es sehr interessant, schon so früh Anth. Scherzerianum anzutreffen, bei mir wollen dieselben so zeitig nicht blühen, trotzdem ich die Temperatur auch hoch halte; sollte vielleicht die Kultur in Sphagnum zum frühen Blühen beitragen? — Die meisten Anthurien standen in flachen Schalen und waren zum grössten Teil dicht unter Glas aufgehängt. Es lieferten die Anthurien im Jahre 1886 nach eigenen Angaben des Herrn Gartenbaudirektors Haupt 58 Blüten, für die 51,45 Mk. gelöst wurden, im Jahre 1887 dagegen 165 Blüten für 124,15 Mk. Es sind diese Zahlen genau und von mir auch nur preisgegeben, nachdem mir Herr Haupt die Erlaubnis dazu erteilt hat. — Besonders erwähnenswert waren von Aroideen noch Alocasia Sanderiana und A. reginae. — Die Croton, ebenfalls in Sphagnum kultiviert, waren von gedrungenem Wuchse und lebhaftem Kolorit, und wenn dieselben vielleicht nicht so blätterreich waren, um etwa als Schaupflanzen gelten zu können, so muss man vor allen Dingen in Betracht ziehen, dass Herr Haupt nur Croton zieht, um deren Blätter zu verwerten; jedes nur irgend gute Blatt wird im Laufe des Winters gepflückt und kommen die ihres Schmuckes beraubten Pflanzen dann während des Sommers in das Rosenhaus, wo sie bei voller Sonne, gespannter Luft, hoher Wärme und Feuchtigkeit sich wieder erholen müssen, um dann von neuem wieder entblättert zu werden. Darum werden auch nur Sorten gezogen, deren Blätter für die Binderei sich gut verwenden lassen. Es lieferten die Croton daselbst im Jahre 1886: 2980 Blätter für 331,50 Mk., im Jahre 1887 dagegen 4431 Blätter für 547,55 Mk. — Nach meiner Ansicht hätten die Croton bei diesem Kulturverfahren noch mehr Dünger ertragen können, als ihnen verabfolgt wurde. — Das Mittelbeet des Hauses war hauptsächlich mit Palmen und Cycadeen bestellt, deren dunkelgrüne Blätter Zeugnis für die passende und zusagende Kulturmethode ablegten; es fielen mir namentlich ein in der Mitte stehender Cycas circinalis und eine am Ende stehende Areca Baueri besonders auf. — Nepenthes, die in verschiedenen Exemplaren und Sorten vertreten waren, zeigten durchweg gut ausgebildete Kannen, besonders traten Nep. intermedia mit sehr grossen, Nep. Hookeriana mit ebenso breiten als langen und Nep. Mastersi mit sehr langen, schmalen, dunkelrot gefärbten Kannen hervor. Um all' das Schöne, das in diesem Warmhause zu sehen war, gebührend würdigen zu können, hätte man mehr Zeit zur Betrachtung haben müssen, als es ein einfacher Durchgang gestattete.

Fr. Weber.

Die plastische Teppichgärtnerei.

Es ist ja über den Geschmack nicht zu streiten und dieser ist wohl das einzige Wesen auf der Erde, welches sich an kein Gesetz bindet, denn gerade in der Gartenkunst kommen Geschmacklosigkeiten vor, die fast undenkbar sind! Die Gartenkunst soll uns die Natur dadurch näher führen, dass sie dieselbe idealisiert; sie soll aus dem rohen Material des Pflanzenreiches Bilder formen, welche den uns vom Schöpfer in die Seele gelegten Schönheitssinn nähren.

Hier ist das erste Gesetz, dass wir uns niemals und nirgends vom Naturmöglichen zu weit, oder am besten gar nicht entfernen. Ich gehe nicht so weit, dass ich eiserne Gartenmöbel und Bauten aus dem landschaftlichen Gartenbilde entfernen möchte, dies würde im Hinblick auf die verschönernde Kunst einem Verbrechen gleichkommen. Nein, die unorganische Welt dürfen wir uns im vollsten Sinne des Wortes unterthan

machen, die organischen Reiche jedoch müssen den ihnen eigenen Reiz behalten, den ihnen kein Mensch geben kann, kein Mensch nehmen darf! Wir haben den französischen Stil mit geschorenen Hecken und anderen Undingen bei Seite geworfen, Ruinen, Tiergestalten und dergleichen aus Pflanzen geschnitzte Dinge sind unmöglich geworden, nun versuchen wir es, Kuchenformen en gros mit bunten Pflänzchen zu besetzen, diese zu widernatürlichem Wachstum zu zwingen und womöglich noch Gesichter und, was weiss ich, aus ihnen zu formen!*)

In der Bindekunst sind wir vom Handwerkmässigen zum Idealschönen fortgeschritten, die Binder und Binderinnen sind zu Künstlern im echten Wortsinne geworden und die einzige Verirrung im Blumenarrangement kommt wunderbarer Weise mit der Verirrung der Teppichbeetgärtnerei zusammen. Es ist die Benutzung der Blumen zu absolut naturwidrigen Dingen! Das Füllen einer Vase ist schön, das Formen einer Vase aus geschnittenen Blüten ist und bleibt ein Unding, genau so, wie das Bepflanzen figurierter Hügel, sei beides noch so schön und kunstvoll! Wir können ja durch Gruppierung von Hoch und Niedrig herrliche Formen erzielen, wozu also erst Maulwurfshügel aufwerfen? Zum Grabhügel kommen wir früh genug.

Ich bin ein warmer Anhänger bewegten Terrains und wünsche dasselbe überall angebracht, wo sich eine, wenn auch nur scheinbare Ursache finden lässt. (Nichts ohne sichtbare Ursache, ist doch unsere Hauptregel, die so oft vergessen wird.) Ja, ich habe selbst einen kreisrunden Hügel als Grundlage eines Pavillons angelegt, ich mag auch gern bei grossen Teppichbeeten ein Ansteigen des Bodens nach der Mitte zu, aber dem pflanzennährenden Boden die Form einer Pyramide oder eines Berges mit Renaissance, Rococco oder ähnlichen Ornamenten zu geben, wie ich es 2—3mal sah und wie es von bisher von von mir als Gartenkünstler verehrten Männern geübt wird, das geht über meinen Horizont.

Man verzeihe mir meine freie Sprache; ich bin zu sehr Gartenkünstler (kein Königlich geprüfter), als dass ich nicht jeden kleinen Fleck auf dem reinen Banner der schönsten aller Künste austilgen möchte und in jeder Kunst ist »Spielerei« ein »Schandfleck!«

Th. Lange, Obergärtner,
Neubabelsberg.

*) Nur in Amerika ist man so weit gegangen, Porträts auf Teppichbeeten darzustellen, bei uns Gottlob niemals. D. Red.

Kurze Sensen zum Mähen des Rasens.

In der Zeit, als ich den Fürstlich Schönburgschen Schlossgarten verwaltete, wurde ich von der Fürstin im Interesse des Gartens nach dem weltberühmten Fürstlich Pückler'schen Schlossgarten zu Muskau geschickt, und dort sah ich ausgedehnte, prachtvolle, saftiggrüne Rasenflächen, wie solche in Deutschwohl selten anzutreffen sind.

Der Herr Gartendirektor Petzold, einer unserer hervorragendsten Landschaftsgärtner, sagte mir, dass zum nicht geringsten Teile das vorzügliche Abmähen zu der Schönheit des Rasens beitrüge.

Der geniale Fürst Pückler liess leichte, kurze Sensen anfertigen, und es war eine Freude, zu sehen, wie 12—15 Arbeiter spielend und in kurzer Zeit so grosse Rasenflächen, selbst bei trockenstem Wetter, tadellos abmähten.

Sofort habe ich mir eine Sense als Modell mitgenommen und mir danach noch andere Sensen anfertigen lassen, welche ich mit grossem Erfolg im Fürstlichen Schlossgarten, der über 100 Morgen gross war, mithin auch sehr ausgedehnte Rasenflächen hatte, anwendete. Der betreffende Fabrikant ist leider verstorben; ich habe mir nun in meiner jetzigen Stellung im Königlichen Ministerium für Landwirtschaft etc. nach dem System Pückler wiederum probeweise eine Sense von dem Schmiedemeister

Herrn Krause in Teltow bei Berlin anfertigen lassen, welche alle meine Erwartungen übertraf. Eine Sense von solcher Leichtigkeit und Schärfe habe ich noch nicht gehabt, und auch noch nirgends gesehen, kurz, es ist ein Vergnügen damit zu mähen. Wesentlich ist hierbei noch, dass Herr Krause entsprechendes Klopfzeug gleich anfertigt. Ebenso arbeitet er auch vorzügliche Sicheln und längere Sensen, was ich allen meinen verehrten Herren Kollegen und Gartenfreunden hierdurch mitteilen wollte in der Voraussetzung, dass ich dadurch wirklich Nutzen stiften könnte.

Es darf bei der Bestellung nur bemerkt werden: Pücklersche kurze Gartensense, wie ich sie selbst bestellt habe.

Altmann,
im Ministerium f. Landw.,
Dom. u. Forsten.

Rosen in Ballonform.

Seit vielen Jahren hatte man in Berlin vergeblich es angeregt, doch einmal grosse Rosen in Töpfen als Schaupflanzen in Ballon- oder Pyramidenform vorzuführen, wie sie in England so schön gesehen werden. In diesem Jahre endlich sandte die Firma Peter Smith & Co., Bergedorf bei Hamburg, zu der geplanten Sommer-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ein herrliches Exemplar in Ballonform, das ca. $1^1/_2$ *m* Höhe und fast 1 *m* Durchmesser hatte, über und über reich mit Blüten bedeckt.

Allein da trat der Tod des Kaisers Friedrich ein und die Ausstellung konnte nicht stattfinden.

Die Pflanze ist von Herrn Carl Mathieu inzwischen zurückgeschickt. Wir empfehlen sie aber allen Liebhabern solcher trefflichen Kulturpflanzen. Es ist die Sorte Coupe de Hebe, und ist dieselbe, wie wir hören, für 40 Mk. verkäuflich.

Ein Nelkenfeind (Anthomyia radicum).

Der Vermehrung der Nelken hier am Orte sind besonders hinderlich kleine Maden, die Larven der Wurzel-Blumenfliege, Anthomyia radicum, wie sie Herr Brischke, unser Insektenkenner, bestimmte. Dieselben dringen bis ins innerste Mark der Pflanze und legen in jeden Blattwinkel ihre zahlreichen Eier. Die sich daraus entwickelnden Larven zerstören die Pflanzen gänzlich. Es ist dagegen nur mit dem Messer durch Ausschneiden etwas zu thun, was aber bei der Kleinheit der Maden und der engen Blattstellung wegen grosse Schwierigkeit bereitet. Von anderen Orten, wo Nelken gezüchtet werden, Thüringen sowohl als auch Berlin, haben wir nie etwas von diesen Maden erfahren, durch welche beispielsweise von ca. 150 Pflanzen einer Sorte nur 30 während des Winters verblieben.

Louise Riss,
Hermannshof bei Langfuhr
(Danzig).

Einfuhr von Garten- und Feldprodukten italienischer Provenienz nach Frankreich.

Durch Verordnung vom 15. Mai cr. ist die Einfuhr von Pflanzen, abgeschnittenen Blumen, Blumen in Töpfen, von Früchten, frischen Gemüsen und allen Garten- und Feldprodukten italienischer Provenienz über die französische Grenze zu den im Special-Zolltarif vom 27. Februar cr. angegebenen Sätzen freigegeben worden.

Zwiebeln haltbar zu machen.

Die Zwiebel gehört zu jenen gärtnerischen Gewächsen, die mit Beginn des Frühlings in den Trieb geraten und damit für die Verwendung in der Küche unbrauchbar werden. Um die Zwiebeln haltbarer zu machen, empfiehlt das »Österr. landw. Wochenbl.«, die aufgereihten Zwiebeln einige Stunden in die Rauchkammer zu hängen. Sie nehmen zwar äusserlich den Rauchgeruch an, dies beeinträchtigt aber keineswegs ihren Geschmack und ihre Brauchbarkeit in der Küche, unterdrückt aber sicher den Trieb zum Weiterwachsen und Austreiben.

Ausstellungen und Kongresse.

Wien. Der österreichische Pomologenverein veranstaltet unter dem Protektorate des Erzherzogs Carl Ludwig in der Zeit vom 29. September bis 7. Oktober cr. in Wien eine Regional-Ausstellung, verbunden mit einem Obstmarkt.

In zwei Abteilungen dieser Ausstellung werden auch Ausländer zugelassen, nämlich in der Abteilung der Dörrapparate und in der Abteilung der Maschinen und Geräte für den Obstbau und die Obstverwertung.

Die Anmeldungsfrist für die beiden internationalen Abteilungen läuft bis zum 15. Juli cr. — Anmeldungen, sowie etwaige Anfragen sind an das Central-Komitee unter der Adresse: »K. K. österreichischer Pomologenverein, Leechwald-Graz« zu richten.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Leiter der Baron von Rothschild-schen Gärten in Ferrières en Brie, M. Bergmann, ist von Sr. Majestät dem Kaiser von Österreich der Franz-Joseph-Orden verliehen worden.

Dem Ökonomierat Dippe zu Quedlinburg sind von Sr. Hoheit dem Herzog von Anhalt die Ritterinsignien erster Klasse des herzoglich anhaltischen Hausordens Albrechts des Bären verliehen worden.

Dem Obergärtner Mensing, Verwalter des botanischen Gartens in Eldena, ist der Titel Garteninspektor verliehen worden.

Der Blumenhändler C. Hosmann in Hamburg ist von Sr. Königlichen Hoheit dem Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin zum Hoflieferanten ernannt worden.

In die Firma Fleisch-Daum zu Frankfurt a. M. ist am 1. Januar 1888 der Kaufmann Karl Fleisch zu Frankfurt a. M. als Gesellschafter eingetreten.

Die Erben des Kaufmanns Adolf Vogt, Teilhabers der Firma C. Platz & Sohn in Erfurt, sind laut Vertrag vom 13. Februar 1888 aus dem Geschäft ausgeschieden, und der Kunstgärtner Franz Siegling führt dasselbe unter der bisherigen Firma allein fort.

Der bekannte Pilzkundige Giuseppe Inzenga, Professor an der Universität Palermo, ist gestorben.

Dem Geh. Kommerzienrat Gruson zu Buckau-Magdeburg und dem Gärtnereibesitzer Carl Lackner, Steglitz, ist die Vermeil-Medaille des Ver. z. Bef. des Gartenbaues verliehen.

Der Kgl. Gartenbau-Direktor Haupt in Brieg ist zum korrespondierenden Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues ernannt.

Die berühmte Firma T. J. Seidel in Striesen bei Dresden feierte am 24. Juni ihr 75jähriges Bestehen. Zu den zahlreichen Verdiensten, welche sich der verstorbene Begründer dieser Weltfirma um die Gartenbaukunst erworben hat, gehört u. a. auch das, die ersten Camellien in Deutschland eingeführt und kultiviert zu haben.

Wir wünschen dem Hause Seidel, dass es ihm zunächst vergönnt sei, noch 25 Jahre in gleichem Sinne zu wirken, damit es dann sein 100jähriges Bestehen glänzend feiern könne.

Generalfeldmarschall Graf Moltke besuchte kürzlich die L. Späthsche Baumschule bei Rixdorf-Berlin. Er pflanzte daselbst eine Linde von einer schon vor Jahren nach ihm benannten Abart Tilia amerikana Moltkei (die schnellwüchsigste unter den amerikanischen Arten). Diese

Gedenklinde steht im schönsten Teile der ganzen Anlage, gegenüber der vor vier Jahren, am 25. Juni 1884 vom Reichskanzler Fürsten Bismarck gesetzten »Ungarischen Silberlinde.«

Die im September vorigen Jahres beschlossene Petition der deutschen Handelsgärtner an den Bundesrat, die auf die Erhebung eines Schutzzolles auf Schnittblumen, Gemüse und andere Gartenprodukte des Auslandes hinauslief, hat, wie in einer Versammlung der Gärtner in Hamburg mitgeteilt wurde, den Bundesrat schon seit 2 Monaten lebhaft beschäftigt. Es werden folgende Zollsätze gefordert: für abgeschnittene Blumen 15 Mk. für 1 *kg*, für Obstbäume 10 Mk., für Zierpflanzen und Koniferen 10 Mk. (ohne Erdballen 20 Mk.), für frisches feines Gemüse 40 Mk., für gewöhnliches Gemüse 5 Mk., für neue Kartoffeln von April bis Juni 20 Mk., für Blumenzwiebeln 40 Mk. für 100 *kg*., frisches Obst 2 Mk. für 1 *kg*.

Gedächtnisfeier für Karl Sigismund Kunth

Der 18. Juni, der Tag der Beisetzung des hochseligen Kaisers Friedrich, war auch der Tag, an dem der berühmte Botaniker Karl Sigismund Kunth († 22. März 1850), ord. Professor und Vizedirektor des botanischen Gartens in Berlin, vor 100 Jahren zu Leipzig das Licht der Welt erblickte. — Eine Anzahl Mitglieder des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg versammelte sich zu seinem Gedächtnis auf dem alten Jerusalemer Kirchhof zu Berlin, wo der erste Vorsitzende des Vereins, Prof. Dr. Paul Magnus in beredten Worten die Verdienste Kunths schilderte. Kunth ist namentlich bekannt geworden durch die Bestimmung der von Alex. v. Humboldt und Aimé Bonpland gesammelten Pflanzen, ferner durch die Untersuchung der in der Passalaguaschen Sammlung befindlichen pflanzlichen Überreste aus den ägyptischen Gräbern, endlich ganz besonders durch seine Enumeratio plantarum (5 Bände), welche eine noch heute sehr willkommene Ergänzung zu de Candolles Prodromus bildet, da in den 17 Bänden des letzteren Werkes nur die Dikotyledonen, in der Kunthschen Enumeratio aber fast alle Monokotyledonen und zwar sehr ausführlich behandelt sind. Auch für die Bestimmung der Gartenpflanzen hat Kunth sehr viel gethan.

Prof. Magnus legte namens des Vereins einen Lorbeerkranz mit entsprechender Widmung auf das Grab, während die hinterbliebenen Verwandten Kunths, der Prof. Dr. Goldschmidt und der Abgeordnete Direktor Goldschmidt, nach warmen Danksagungen im Namen der Familie weitere Kränze darbrachten.

Sprechsaal.

Berichtigung.

In der Gartenflora vom 1. Juni d. J., S. 317 Zeile 5 ist in dem Berichte des Herrn O. Cordel über die Blumen bei der Vermählung Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich etc. ein kleiner Irrtum vorgekommen.

Das Orchideen-Arrangement war nicht von der Stadt Frankfurt, sondern von der Freifrau Wilhelm v. Rothschild zu Frankfurt a. M. geschickt worden.

Danksagung.

Dem Unterzeichneten sind gelegentlich seines kürzlichen Besuches in Guben, Breslau, Brieg, Koppitz, Camenz i./Schl. und Eckersdorf so viele Beweise der Freundschaft erwiesen worden, dass er sich gedrungen fühlt, auch auf diesem Wege allen Beteiligten seinen herzlichsten Dank auszusprechen.

L. Wittmack.

erlag von PAUL PAREY in Berlin.

H. Bahn. del.

ZYGOPETALUM BRACHYPETALUM LINDL.

Zygopetalum brachypetalum Lindl. β. stenopetalum Rgl. *)

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1277.

Unser berühmter Monograph der Familie der Orchideen teilte mir über diese Art, nach einem demselben eingesendeten lebenden Exemplar, mit, dass es das Zygopetalum brachypetalum sei, von dem er ein trockenes Originalexemplar besitze. Der Referent glaubte anfangs, dass es das Z. triste Barboso-Rodriguez sei, was gleichfalls, wie unsere Pflanze, in Brasilien, in der Provinz von Rio-Janeiro heimisch ist. Nach der unvollständigen und unklaren Beschreibung dieses Herrn liess sich das nicht sicher feststellen. Da dieser Autor aber der Ohren an der Spitze des Nagels nicht erwähnt und ausdrücklich sagt: »labello ad basin angusto cum callo crenulato indiviso«, so können wir unsere Pflanze mit derselben nicht vereinigen. Auch die welligen Blumenblätter und Lippe, sofern bei der letzteren »marginibus semicrispifoliatis« das bedeuten soll, unterscheiden BARBOSOs Art von der unsrigen.

An Zygopetalum brachypetalum Lindl. hätten wir nun wirklich nicht gedacht, denn LINDLEYs Diagnose lautet: »foliis ensiformi-lanceolatis (die

---

*) Zygopetalum brachypetalum Lindl. (teste H. G. Reichenbach) Lindl. in Bot. reg. 1844 misc. p. 5. — Idem in Journ. of hort. soc. IV, XI, cum xylogr. — Walp. ann. VI, 660. — β. stenopetalum; sepalis petalisque attenuato-acutis, labelli disco 5 costato. —

Pseudobulbi caespitosi; initio ovato-oblongi, compressi, laeves, deinde subglobosi v. ovato-globosi, plus minus obtuse subcostati. Folia lineari-lanceolata, 1—$2^1/_2$ *cm* lata, 30 usque 90 *cm* longa, coriacea, deinde recurvata. Scapus teres, compressus, vaginis duabus remotis oblongis apice emarginatis vestitus, incluso racemo terminali erecto 5—6 floro usque 80 *cm* longus. Bracteae ovato-oblongae, obtusae, deinde pedicello incluso ovario subduplo breviores. Perianthium explanatum. Petala lineari-oblonga, attenuato-acuta, sepalis horizontaliter patentibus planis lanceolatis acutis paullo breviora. Labelli unguis cuneatus erectus antice utrinque auriculatus, auriculis linearioblongis, basi anteriore denticulo auctus, labelli pars superior plana, minutissime puberula, patens, dilatata, obcordata; callo basilari inter auriculas obtuso antice 5 crenato-costato. Columna apice utrinque auriculata, auriculis brevibus rotundatis. —

Sepala petalaque extus virescentia, intus viridi marginata, disco fusco-atropurpureo figuris subreticulatis viridibus plus minus picto; sepala 3 *cm* longa, vix 1 *cm* lata; petala $2^1/_2$ *cm* longa, 8 *mm* lata. Labelli infra albi pars antica $2^1/_2$ *cm* lata, vix 2 *cm* longa, albo marginata, disco violaceo marginem versus albo-punctato, calli costulis atroviolaceis, ungue albido basi in mentum producto. Columna viridi-lutea, punctis striisque irregularibus purpureis picta.

Affine Z. maxillari Lodd., Z. Burkei Rchb. fil. et Z. tristi Barb. Rodrig. Z. maxillare Lodd. »pseudobulbis oblongis remotis; foliis lanceolatis, sepalis ovato-lanceolatis, unguis lobis anticis callo anguliformi valde elevato crenato unitis«, Z. Burkei Rchb. fil. (Gardn. Chron. 1883, II, p. 684) »pseudobulbis tetragonis, sepalis deflexis margine interno supra involutis, labello dein ligulato antice dilatato obtusato, callo inter auriculas 13 jugo, columna utrinque apice lineari-auriculata«, Z. triste J. Barboso Rodriguez, (genera et species Orchidearum novarum I, pag. 108) »sepalis petalisque conformibus lineari-lanceolatis, sepalis cum apice reflexo marginibusque undulatis, petalis cum marginibus subrevolutis, labelli indivisi marginibus semicrispifoliatis (?)« dignoscuntur.

Blätter unserer Pflanze sind viel schmaler) scapo elato multifloro brevioribus (die unserer Pflanze gleich lang), petalis sepalisque oblongis obtusis (die unserer Pflanze schmaler und allmählich in eine scharfe Spitze ausgehend), labello transverso subrotundo emarginato basi vix angustato (bei unserer Pflanze die Vorderlappen der Lippe bedeutend breiter als lang, dann verschmälert und am Grunde in die beiden länglich-linearen Ohren ausgehend), callo integerrimo (bei unserer Pflanze mit 5 Rippen)«. Wir haben nun auch die Abbildung der Blume im Journal of the Horticultural Soc. IV, p. XI, verglichen; diese unterscheidet sich durch bedeutend breitere Kelch- und Blumenblätter, die an der gleich breiten oder breiteren Spitze abgerundet und in eine kurze stumpfliche Spitze vorgezogen sind, ferner durch das breite Vorderstück der Lippe, das am Rande gewimpert ist und auf dem schulterförmigen Grunde aufsitzt, dem auch die länglich-linearen Ohren fehlen; endlich trägt die Schwiele der Lippe 8 Rippen und nicht deren nur 5, wie bei unserer Pflanze.

Letztere ist eine wirklich schöne, dankbar blühende Art, deren Blumen von den in Kultur befindlichen Zygopetalum-Arten die meiste Ähnlichkeit mit den Blumen von Z. maxillare Lodd. besitzen; die schmalen Blätter, die grossen rundlichen Scheinknollen, die in dichten Rasen wachsen und die linien-lanzettlichen Ohren auf der Spitze des Nagels der Lippe sind aber auffallende Merkmale, die sie von den meisten anderen Arten unterscheiden. Die drei nächst verwandten Arten haben wir ausserdem in der Anmerkung, am Schluss der Beschreibung unserer neuen Art, unterschieden.

Wir erhielten im vergangenen Jahre die Scheinknollen-Rasen derselben von Herrn LIETZE aus Brasilien. Dieselbe gehört jedenfalls zu den in Kultur leicht gedeihenden Arten, da die Pflanzen jetzt, nach einem Jahre schon, sich kräftig entwickelt haben und reichlich blühen. Wir hielten dieselben in der temperiert warmen Abteilung des Orchideenhauses, im Winter trocken, und befestigten die Scheinknollen, nachdem sie angefangen hatten neue Wurzeln zu bilden, auf faserige Torfstücke, welche über den Rand des Napfes erhaben mit den Pflanzen befestigt wurden.

Dendrobium (Dendrocoryne) speciosum Smith.

Queensland-Victoria.

Hierzu Abbildung 85.

Die Blumen dieser australischen Orchidee erscheinen an fusslangen Trauben, 50—60 an der Zahl; sie sind blassgelb, das Labellum mit dunklen, braunroten Punkten; wohlriechend. Blütenstiele weiss. Die Pflanze ist ausserordentlich starkwüchsig, mit grossen Bulben und dicken, glänzenden, dunkelgrünen Blättern versehen. Leider aber blüht sie nicht gern und sind die Meinungen über die Ursache dieser Erscheinung sehr geteilt. Schon im Jahre 1850 sagte einer der hervorragendsten Orchideenzüchter Englands, G. WALKER,

im Gard. Chronicle, dass der Ursache des seltenen Blühens jedenfalls das Zuwarmhalten zu Grunde läge, und bemerkte unter anderem, dass eine Pflanze in seinem Kalthause 9 schöne Blütentriebe entwickelte. — Es ist Thatsache, dass durch zu grosse Wärme die Vegetation zu schnell hervorgerufen wird; jedenfalls gehört D. spec. ins temperierte Haus, und wird dort freudig blühen, wenn die Pflanze rechtzeitig zur Ruhe kommt. Es sei hier auf die bekannte Thatsache hingewiesen, dass in einer reifen Bulbe alle die Stoffe

Abbildung 85. Dendrobium speciosum mit 42 Blütentrauben in der Gräfl. Magnisschen Gärtnerei zu Eckersdorf bei Glatz. Blumen blassgelb, Lippe braunrot punktiert. Wohlriechend.

vorgebildet resp. vorhanden sind, welcher die Blüten bedürfen, während zur Bildung des Folgetriebes Wurzeln notwendig sind, welche durch Aufsaugen der nötigen Stoffe die neuen Bulben, gleichsam die Reservoire, mit allem versorgen, was die Blüten zu ihrer Entwicklung in der Ruhezeit erfordern. Es regt sich also während der Zeit, wo die Blüten sich ausbilden wollen, nur die obere Pflanze, die Wurzeln ruhen und erscheinen neue erst während oder nach der Blüte.

Gelingt es, den Ballen trocken zu haben, wenn die Bulben reif sind, so wird die Pflanze bei mittlerer Temperatur auch blühen; aber es entwickelt

sich häufig nicht jedes Blütenauge; oft sah ich D. spec., von der nur $\frac{1}{3}$ der vorhandenen Blütenaugen austrieben, obgleich die Pflanze vollständig ruhte und erst lange nach dem Abblühen neue Folgetriebe machte. Ich habe aber ein gutes Mittel gefunden, um dem abzuhelfen, das ist: Eine Störung in der Ruhe, ein Verpflanzen, nachdem die Bulben zur Reife gelangten. Dies hat nicht nur bei D. speciosum, sondern auch bei anderen, schwerblühenden Orchideen den erwünschten Erfolg. Die Pflanze, welche unser Bild zeigt, giebt den besten Beweis dafür; sie wurde gerade nicht fein behandelt, als sie verpflanzt wurde; diese Störung verlängerte ihre Ruhe, was das Durchgehen von 2—3 Jahre alten Augen und eine Blütenfülle von 42 Trauben zur Folge hatte, wie unsere Abbildung, die nach einer Photographie gefertigt ist, zeigt. Zu gleicher Zeit entwickelten sich Wurzeln in reichster Menge, was schliesslich noch der Erwartung Raum giebt, dass die Folgetriebe in erhöhter Stärke erscheinen werden.

Eckersdorf bei Glatz. G. Kittel.

Die Doppelveredelung der Gewächse.

Von Chs. Baltet, Troyes.*)

Im Auszuge von **C. Mathieu.**

Bekanntlich ist der Zweck des Veredelns der Gewächse der, die Vermehrung der Arten unter Erhaltung ihres Charakters auf leichtere und schnellere Weise, als es sonst möglich ist, zu erlangen. Beim Veredeln wird vorausgesetzt, dass Unterlage und Edelreis nahe verwandt seien. Selten lassen sich verschiedene Gattungen auf einander veredeln, doch liefern Birne und Quitte hiervon eine Ausnahme. Indes es zeigen selbst die einzelnen Sorten sich bei der Veredelung verschieden. Nicht alle Birnensorten z. B. verbinden sich so innig mit der Quitte als Unterlage, wie es zum guten Gedeihen erforderlich ist; man ist daher gezwungen, die Quitte durch eine ihr zusagende Sorte zu veredeln und auf diese Veredelung setzt man erst diejenige Sorte, welche einer direkten Verbindung mit der Quitte widerstrebt. Diese zweimalige Veredelung begreift man unter dem Namen der Doppel- oder Zwischenveredelung.

Noch einen anderen Zweck verfolgt man öfter bei dieser Art der Veredelung, nämlich den, dem Baume der veredelten Sorte auf der sehr kräftig treibenden Zwischenunterlage eine Form zu geben, welche derselbe nicht erhalten würde, wenn er auf seine eigenen Kräfte angewiesen wäre. Was die Früchte dieser doppelten Veredelung betrifft, so sind dieselben schöner an Farbe und in jeder Hinsicht schmackhafter. Schon Claude Mollet, La Quintinye, Duhamel und ältere Pomologen empfahlen die Veredelung

*) Charles Baltet, Le surgreffuge des végétaux.

auf Veredelung, um »die Reife der Früchte zu beschleunigen, die Grösse zu vermehren und den Wohlgeschmack zu erhöhen«.

Man erzog gesunde Früchte der Winter-Dechants-Birne und der St. Germain, die bekanntlich dem Rostpilze und dem Aufreissen sehr ausgesetzt sind, indem man die Haupttriebe durch aufgesetzte gesunde Triebe derselben Sorte umpfropfte. Das Einsetzen von Fruchtaugen und Fruchtästen ist von derselben Bedeutung, denn nie sind die Früchte schöner, als auf solchen Veredelungen. Verschiedene Züchter okulieren Pfirsiche auf ältere Bäume, um neue Fruchtäste zu erlangen, auch erzielen die frühen Sorten noch eine grössere Fruchtreife. Ein Marseiller Liebhaber veredelte auf diese Weise die Amsden-Pfirsich auf Wasserreiser von Aprikosenbäumen.

Wie schon bemerkt, gedeihen eine Anzahl Birnen nicht auf der Quitte, wie z. B. die Krummholzbirne, Bosc's Flaschenbirne, Dr. Bretonneau, Englische Sommer-Butterbirne, Graue Winter-Butterbirne (Beurré de Luçon), Broom Park, Leckerbissen von Louvenjoul, Goubaults Dechantsbirne, Raout, Sarah, Sonnenbirne, Mme. Chaudy, Marie Louise, Zuckerbirne von Troyes (Sucrée Troyenne) und dergleichen; ihr Leben währt nur kurze Zeit. Will man aber doch auf dieser, der Fruchtbarkeit sehr zuträglichen Quitten-Unterlage die genannten Sorten züchten, so okuliere man die Quitte zuerst über der Erde mit einer recht kräftigen, ihr zusagenden Sorte, z. B. der Pastorenbirne, Gellerts Butterbirne, Pierre Joigneaux, der Jaminette, der Sagerets Bergamotte, welche Sorten auf der Veredelungsstelle nicht einen solchen grossen Wulst bilden, wie die Amanlis, die Sommer-Apotheker-, die Hofrats-, die Brüsseler grüne Madame (Dame Verte), Mme. Favre und Königliche Winterbirne (Royale d'Hiver). Die Veredelung aufs schlafende Auge ist vorzuziehen, sie vernarbt besser, der junge Trieb entwickelt sich kräftig. Dieser entstandene junge Trieb kann nun seinerseits schon in demselben Jahre das Edelauge der widerstrebenden Sorte im August erhalten, vorausgesetzt, dass er die nötige Stärke besitzt, wo nicht, so geschieht es im folgenden Jahre. Wir empfehlen, eine Entfernung von 20 *cm* zwischen beiden Veredelungen zu lassen, des besseren Saftzuflusses wegen, denn die beiden zu nahe stehenden Veredelungsstellen, wenn sie noch ausserdem Wülste bilden, könnten der Zukunft des Baumes schaden.

Im Jahre 1830 schlug SAGERET und nachher AUG. RIVIÈRE vor, die Quitte auf den Weissdorn zu veredeln, um nachher darauf eine für trockene Böden geeignete Birne zu erzielen, doch schlugen die Versuche fehl; auch bei uns (d. h. bei BALTET). Warum? Wahrscheinlich weil wir drei verschiedene Genera durch zwei zu nahe stehende Wülste vereinigen wollten. HARDY, der verdiente Direktor der Versailler Gärtner-Lehranstalt, bepflanzt, um seine Mauerspaliere mit Hardenponts Winter-Butterbirne und Winter-Dechantsbirne auf Quitten-Unterlage zu bekleiden, die Mauer mit über der Erde auf Quitte veredelten 1jährigen Pastorenbirnen; im folgenden Jahre erhält dieser junge Baum beim zweiten Triebe drei Augen jener Sorten, in der

Höhe von 25—30 *cm* über dem Boden, 1 Auge rechts, 1 Auge links und das dritte als Leittrieb in der Mitte. Die Palmette wird nachher auf gewöhnliche Weise weiter geführt.

Manche Arten der Pflaumen bilden schlechte Hochstämme, z. B. die Mirabellen. Um diesem Übel zu begegnen, veredele man über der Erde den Wildling oder Sämling mit einer flottwüchsigen Art, wie die Schöne von Louvain, Reine Claude von Bavay, Mitchelson, Prinz Engelbert etc. Sobald der Trieb die gehörige Stärke besitzt, erhält er die schwachwüchsige Mirabellensorte und dergleichen mehr.

Die Erziehung der hochstämmigen Aprikose zwingt uns oft zur Doppelveredelung. Auf den Pflaumen-Sämling oder Wildling veredeln wir zuerst die Schöne von Louvain, die Reine Claude von Bavay, die gelbe Katharinen-Pflaume, und auf den entwickelten Stamm dann die Aprikose. Die kräftig wachsende Reine Claude von Oullins ist dagegen untauglich als Unterlage für Aprikosen. Manche Baumschulbesitzer haben gewisse kräftig wachsende Formen der Damascener Pflaume und der St. Julien, welche sie als Zwischenveredelung benutzen. In der Provence und an den Gestaden des mittelländischen Meeres, wo die Winde in dem oft unfruchtbaren Boden viel Schaden thun, bricht die auf Mandel veredelte Aprikose oft ab, wogegen sie auf Pfirsich, welche auf Mandel veredelt ist, den Stürmen widersteht.

Bezüglich der Pfirsich, welche, auf Kirschpflaume oder Mirobalane veredelt, nur ein kurzes Leben fristet, ist es nötig, die Damas noir, die St. Julien und die Pfirsichpflaume als Zwischenveredelung zu verwenden, je nachdem die Sorten es verlangen.

Die Kirsche, auf Prunus Mahaleb veredelt, verlangt die Doppelveredelung, sobald man in mageren Böden buschig wachsende Arten, wie l'Anglaise, l'Imperatrice Eugénie, Lemercier, Royale Nouvelle, Indule (frühe Zwerg-Weichsel), Gobet á courte queue (grosser Gobet), in grösseren Bäumen besitzen will. Man nimmt infolgedessen die Hilfe sehr kräftiger Arten in Anspruch, wie Knorpel-, Herz- und gewisse Weichselkirschen. Die gewöhnliche saure Kirsche würde jedoch als Zwischenveredelung sich nicht eignen, sondern als Wildlings-Unterlage.

Was die Bäume betrifft, deren Früchte zur Wein- oder Ciderbereitung benutzt werden, so sind viele Sorten derartig, dass sie ohne Doppelveredelung, trotz reichen Bodens, einen schwachen Wuchs besitzen. Ausser den bereits genannten, für diesen Zweck geeigneten und schlimmen Wintern am besten trotzenden Sorten sind folgende kräftig wachsende Birnen, wie die Metzer Bratbirne (Carisi), die Cirole, Eisgrüber Most-Langbirne, Petit-Malin, und unter den Äpfeln die kräftigen Amer-Doux, Amère de Berthecourt, Binet Barbarie und die sehr harten Amère Gautier und Railé Rouge, sehr geeignet, den schwachwachsenden Cider-Äpfeln, wie Martin Fessarde, Peau de Vache, Or-Milcent, Bédan Blanc, Nez-Plat, Marin Onfroy, Hauchecorne

und d'Avrolles als Zwischenveredelung zu dienen. Ausserdem werden sich örtliche Sorten noch genug finden, welche für obige Zwecke sich eignen.

Die Tafelbirnen und Äpfel sind in derselben Lage. Hoch aufschiessende Sorten, wie Gellerts Butterbirne, Englische Sommer-Butterbirne, Gute Louise von Avranches, Pierre Joigneaux, müssen zu Trägern der im Holze schwächlichen Sorten werden, als da sind die Clairgeau, Beurré Gambier, Heuré de Courcelles, Herbst-Sylvester, Madame Lyé Baltet, Olivier de Serres, Seckels gestreifte und bronzierte Herzogin u. s. w., ebenso für die gern aufreissenden, wie die Angélique Leclerc, Floris Butterbirne, Colmar de Mars, Carl van Mons Leckerbissen, Schwestern-Birne, Madame André Leroy, St. André, Tardive d'Anvers, Van Mons Butterbirne und dergleichen. Unter den Äpfeln sind für gedrungen wachsende Sorten, wie Charlamowski, Königlicher Kurzstiel, Fenchel-Apfel, Jacquin, Ananas-Reinette, Carmeliter Reinette, Muskat-Reinette, Charakter-Reinette, die flottwüchsigen wie Eisapfel von Croncels, Reinette von Cuzy, Belle de Pontoise, Winter-Rambour, Astrachan, Kaiser Alexander gute Träger.

Was nun die Ziergehölze betrifft, so sind auch viele auf Doppelveredelung angewiesen. Die flotten aufrechten Triebe der Sorbus aucuparia, Mespilus Smithi, der Weissdornarten und dergleichen gestatten uns, die schwachwüchsigen und Trauer-Kronen ihrer Verwandten in gewünschter Beschaffenheit zu haben. Liebhaber der Alpenrosen finden in Rhododendron catawbiense album elegans und roseum magnum, bereits auf den pontischen Rhododendron veredelt, eine treffliche Unterlage für ihre Lieblinge. Robinia Decaisneana, als Mittelveredelung auf schwache Robinia Pseudacacia, eignet sich für die feinholzigen Arten. Cytisus Laburnum erhält zur Doppelveredelung eine seiner kräftigen Spielarten, um als Kronenstamm eine der kurztriebigen und zarten Cytisus- und Genista-Arten zu tragen. Auf Liguster veredelter kräftig wachsender Marly, Trianon oder Gloire de Croncels-Flieder liefert, mit Syringa rothomagensis-Sorten veredelt, herrliche Hochstämme. Die raschwüchsige Moosrose Madame Pisaroy, auf der in trockenen Böden kräftigen Manetti-Rosen-Unterlage, liefert für Remontant, Thee, Bourbon und Noisette schöne Unterlagen für Hochstämme, und gewiss teilen diese Eigenschaften noch andere Rosen.

Eine Art des Pfropfens mit okuliertem Reise führen wir noch zum Schluss an. Nehmen wir z. B. ein Pflaumenreis im Sommer, okulieren dies mit der Pfirsich oder Aprikose, so können wir es zur Zeit des Pfropfens im Frühling in gewöhnlicher Art auf eine Pflaumen-Unterlage übertragen, woselbst es schnell anwächst, aber Pfirsich- oder Aprikosentriebe entwickelt. Im Süden Frankreichs sahen wir eine ähnliche Vermehrung durch das Pfropfen der mit der Rose Maréchal Niel und Niphetos okulierten Rosa indica als Unterlage, auch war die Mirobalane im voraus mit Aprikosen, Pfirsich, gefüllter Mirobalane und Prunus Pissardi okuliert.

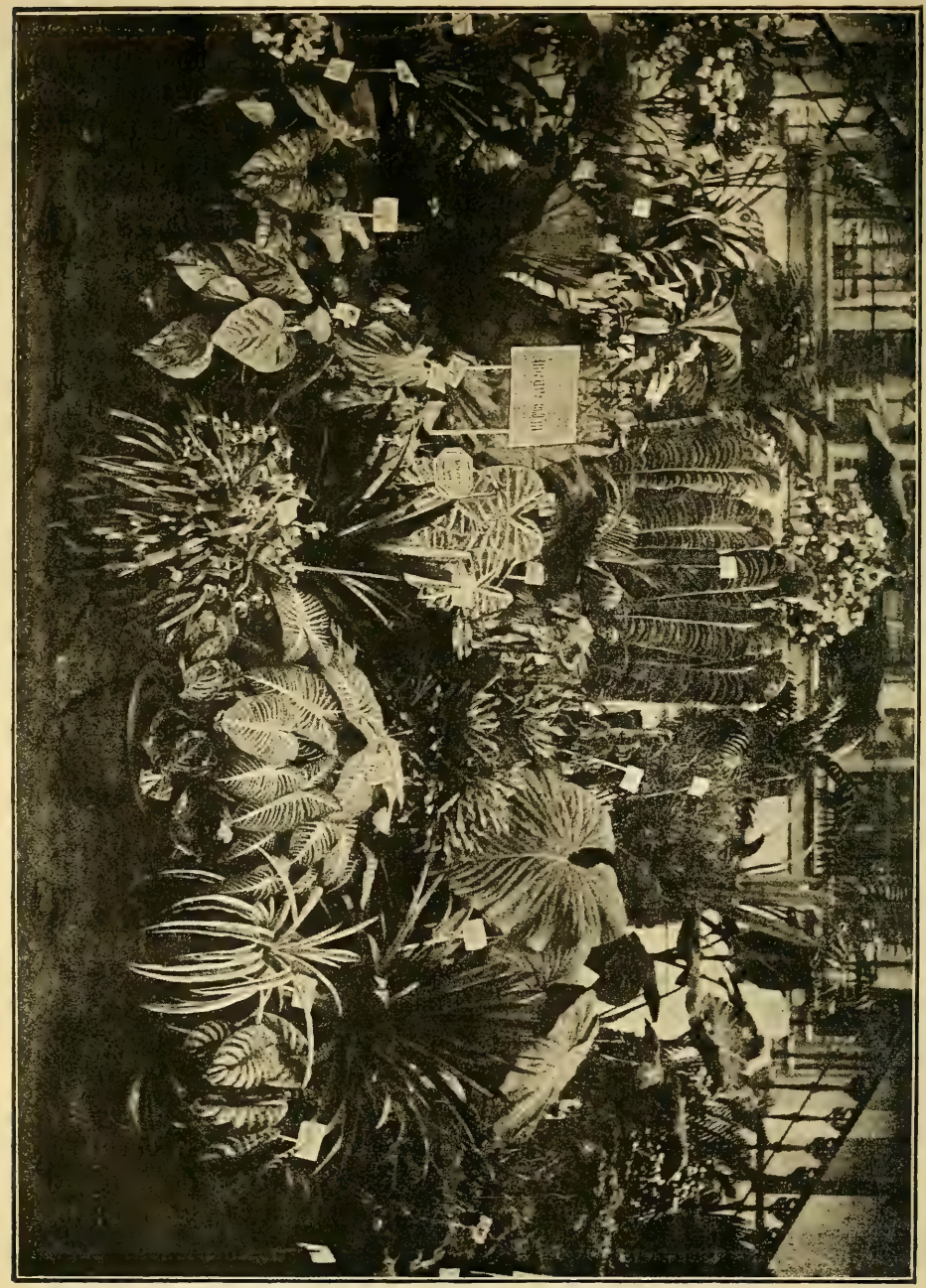


Abbildung 86. Die gemischte Gruppe von Louis van Houtte auf der Genter Ausstellung.

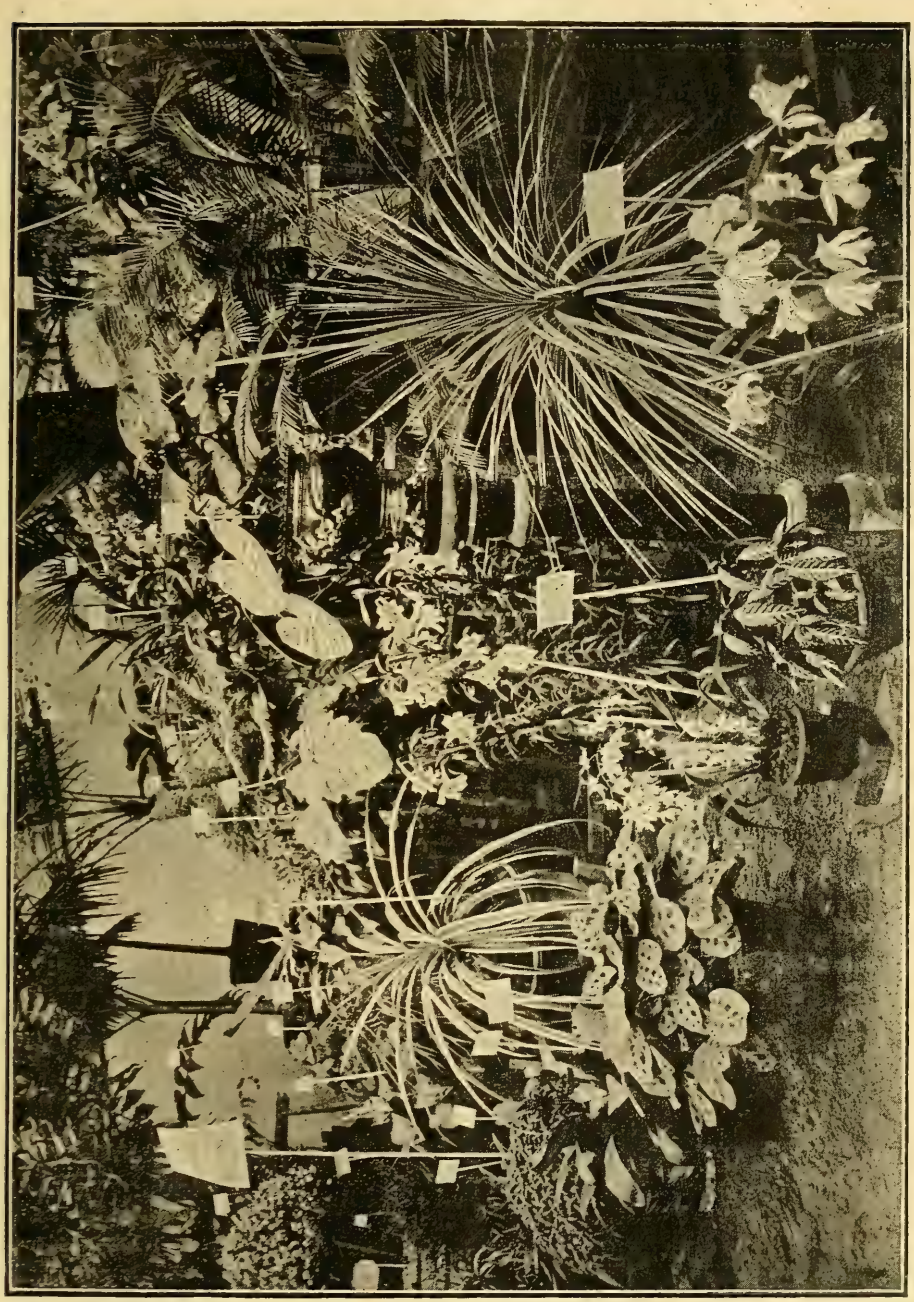


Abbildung 87. Die gemischte Gruppe von der Société horticole gantoise auf der Genter Ausstellung.

Die gemischten Gruppen von Louis van Houtte und von der Société horticole gantoise auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildungen 86 und 87.

Der Güte des Herrn Ludwig Möller in Erfurt, Redakteur der Deutschen Gärtnerzeitung, verdanken wir beifolgende, nach von ihm selbst hergestellten vortrefflichen Photographieen gefertigte Abbildungen. Dieselben sind ohne Umzeichnung auf Zink übertragen, um vollständig getreu zu sein, wenn auch die Schönheit des Bildes dadurch vielleicht etwas gelitten. Beide stellen gemischte Gruppen dar, aus den auserlesensten Pflanzen zusammengestellt.

Die erste ist die von Louis van Houtte, Gent (Abb. 86), der den ersten Preis errang. Im Vordergrunde sehen wir in der Mitte eine Schaupflanze von Cypripedium villosum, rechts davon das weiss gerippte Phyllotaenium Lindeni, zwischen beiden Maranta Makoyana, rechts ein Pandanus Veitchii, dahinter die grossen herzförmigen, fast 1 *m*! messenden Blätter des zu Ehren unseres Landsmannes Gustav Wallis von Regel benannten Anthurium Gustavi, das man wohl selten so schön gesehen, während ganz im Hintergrunde vor einem Phoenicophorium Seychellarum etc. das grosse Exemplar von Anthurium Veitchii mit seinen $1^1/_2$ *m* langen Blättern Platz gefunden, das wir schon in Antwerpen 1885 bewunderten. Vor demselben steht eine dritte Aroidee: Alocasia Thibaudiana, links im Vordergrunde Acalypha Macfeeana; ferner notierten wir Aralia Chabrieri, Dr. australis aurea, Dr. australis glauco-lineata, Lycopodium pinifolium, selten, Cochliostema Jacobianum, Tillandsia Lindeni latispatha. Daneben standen prächtige Neuholländer etc. In der Mitte steht der Kunstgegenstand, der dieser Gruppe als Preis zugesprochen wurde.

Die Société horticole gantoise (Ed. Van den Abeele & Co.), Gent, die Louis van Houtte nahe kam, bringen wir in einem zweiten von Herrn L. Möller aufgenommenen Bilde (Abb. 87). Rechts ist eine weiss gestreifte Dracaena indivisa albolineata (Samenpflanze), davor eine Cattleya Mendelii, hinter der Dracaena ein Cocos Weddelliana, in der Mitte des Vordergrundes die hübsche weiss gerippte Aphelandra Louisae, so benannt nach der Tochter des Herrn Cosson, Mitinhaber der Firma Jac. Makoy & Co., Lüttich, links davon ein Odontoglossum Alexandrae, dahinter ein schönes Lilium Harrisii und rechts davon der Kunstgegenstand, der als 2. Preis dieser Gruppe verliehen. Links vorn sieht man eine kräftige Maranta Kerchoveana. Ferner sahen wir in dieser Gruppe Eucharis amazonica, Ananassa sativa fol. var., Cytisus elegans, Anthurium Andreanum etc.

Noch einige Worte über die Hochschule für Gartenkunst.

Von Stadtobergärtner **Clemen**, Berlin.

Es ist in letzter Zeit so viel für und gegen eine Hochschule für Gartenkunst geschrieben und gesprochen worden, dass man meinen sollte, die Ansichten hätten sich nun endlich geklärt und zu einem Resultat geführt. Dem ist jedoch nicht so, im Gegenteil hat es den Anschein, als ob diese für die weitere Entwicklung der Gartenkunst so wichtige Angelegenheit versumpfen sollte. Ja es sind sogar schon Stimmen laut geworden, dass die Erstrebung einer solchen Hochschule als eine Überhebung des Gärtnerstandes anzusehen wäre. Traurige Zustände! Als ob das Streben nach höherer Bildung eine Überhebung eines Standes sein könnte. Aber: »Bildung macht frei!« und diese Freiheit mögen wohl einige Dunkelmänner für die Gartenkunst und ihre Vertreter noch nicht heranwünschen. Möchte man anderer-

seits aber doch bedenken, dass »Kenntnisse der beste Reichtum sind«, und diesen Reichtum bitte ich Niemandem schmälern zu wollen.

Was nun die Hochschule selbst anbetrifft, so schwärme ich durchaus nicht für eine solche in dem Sinne, wie es in dieser Zeitschrift bereits des langen und breiten auseinandergesetzt ist. Die Ideen meines verehrten Kollegen Hampel sind schwer durchzuführen, am meisten könnte ich mich noch für diejenigen des Dr. F. Heyer im 12. Heft dieses Jahrganges S. 332 erwärmen. Jedoch bin ich nicht mit letzterem einverstanden, dass die bestehenden Gärtner-Lehranstalten etwas Abgeschlossenes bilden, wenigstens nicht für befähigtere Schüler.

Botanischen Gärtnern bietet sich auf den Universitäten Gelegenheit genug, sich weiter fortzubilden, denn es wird den Gehilfen mit einiger Schulbildung in den botanischen Gärten sehr gern das Anhören botanischer Vorlesungen gestattet. Die Professoren werden hier leicht Gelegenheit haben, befähigte junge Leute kennen zu lernen und dieselben bei eintretenden Vakanzen an botanischen Gärten zur Leitung der Kulturen als sogenannte Inspektoren empfehlen.

Für das Studium der Pomologie, des Gemüsebaues und der Kultur der Pflanzen genügen nach meiner Ansicht die bestehenden Gärtner-Lehranstalten vollständig, aber keineswegs für das Studium der Gartenkunst als schöne Kunst betrachtet. In seinem mit grosser Wärme und künstlerischem Verständnis geschriebenen Werke: »Der Garten. Seine Kunst und Kunstgeschichte«, sagt Jakob v. Falke unter anderem: »Klarheit und Urteil ist heute bei der schönen Gartenkunst vielleicht weniger vorhanden, als bei anderen Zweigen der Kunst. Wir wachsen auf in Gärten oder in ihrem Genuss und kommen daher niemals zur Kritik derselben, und wenn die Natur uns ihre Reize zeigt, uns Laien, die wir nichts wollen als Blumen und Grün, als frische Luft und Sonnenschein oder kühlen Schatten, so sind wir bald befriedigt, in welcher Gestalt auch immer diese Reize uns entgegen treten. Wir üben keine Kritik — wir verstehen es auch nicht — wir fragen nicht viel nach der Richtigkeit der Anlage, nach den gegebenen Bedingungen, ob an dem gegebenen Platze auch das möglichst Beste und Schönste erreicht worden ist. Und doch haben wir ein Recht zu verlangen, und zumal bei Werken des öffentlichen Genusses, dass jede Kunst an ihrem Orte unter den vorhandenen Umständen das Beste leistet, was sie zu leisten vermag. Um aber dieses Recht ausüben zu können, um dieses Verlangen zu stellen, müssen wir uns selber klar sein über das Wesen und die Prinzipien dieser Kunst, wir müssen darin einen Massstab gefunden haben, mit dem wir die Leistungen messen und ihre Schönheit kritisch beurteilen.«

Klarheit und Urteil in den Prinzipien einer so edlen Kunst wie die Gartenkunst können wir aber nur in einer gediegenen Ausbildung des Künstlers im Verein mit den anderen bildenden Künsten erreichen.

Die bestehenden Gärtner-Lehranstalten können aber auch für dieses Studium als Vorschule betrachtet werden, da nun einmal der Gartenkünstler die Kenntnisse des praktischen Gartenbaues nicht entbehren kann, ja sich sogar gründlich aneignen muss; jedoch müssen Feldmessen und Zeichnen gründlicher als bisher auf ihnen gelehrt werden. Hierauf folge ein einjähriger Kursus der befähigteren und künstlerisch veranlagten Schüler auf einer Bau- oder Kunstakademie, an welcher ein Lehrstuhl für bildende Gartenkunst errichtet wird. Es könnte hier das Feldmessen bei schon vorhandenen Lehrkräften noch weiter entwickelt, die Schüler im Zeichnen und Entwerfen von grösseren Gartenplänen, Brücken, Pavillons, Gewächshäusern und dergleichen bei Gartenanlagen vorkommenden Gegenständen gründlich und künstlerisch ausgebildet werden. Für Ästhetik und Kunstgeschichte sind gleichfalls

schon die Lehrkräfte vorhanden. Eine grössere Schulbildung dieser Leute wäre freilich erwünscht, vielleicht der einjährige Besuch der Prima der höheren Schulen, noch besser freilich das Abiturienten-Examen, aber ich glaube, man darf die Anforderungen zuerst nicht zu hoch schrauben, bevor man weitere Erfahrungen gesammelt hat, und sind ja bei einem ähnlichen Studium auf der früheren Potsdamer Gärtner-Lehranstalt recht tüchtige Kräfte hervorgegangen.

Lassen Sie uns also zunächst das Erreichbare erstreben und bedenken, dass das Beste oft der Feind des Guten ist!

Noch Einiges über Populus Steiniana und P. hybrida.

Von **J. Bornmüller,** Inspektor des Kgl. botanischen Gartens in Belgrad.

Vergl. Heft 6 d. J. S. 173.

Hierzu Abbildung 88.

Da immerhin die Vermutung nahe liegt, dass »die in den unteren Donauländern in grossen Massen wachsende Populus hybrida M. B.« (C. Koch, Dendrol. II. p. 445) in einem nahen Verwandtschaftsverhältnis mit der an gleicher Stelle einheimischen Populus Steiniana Brnmllr. steht und etwa mit ihr zu vereinen sei, so wird es nicht überflüssig sein, auch von der echten Kochschen Pflanze, die nur wenig bekannt ist und in den Baumschulen vielleicht ganz fehlen wird, hier eine Zeichnung wiederzugeben.

Die grosse Verschiedenheit dieser zwei seltenen Bäume lässt sich freilich auf den ersten Blick erkennen. Nur die flaumigen Knospen und den mit der nordamerikanischen Populus grandidentata nicht übereinstimmenden grobgezähnten Blattrand haben sie mit einander gemeinsam, das Blatt der P. hybrida M. B. ist nicht deltaförmig, gleich dem der P. nigra, sondern rundlich-rautenförmig; der Blattstiel ist nicht nur ein wenig an der Spitze, sondern fast seiner ganzen Länge nach stark zusammengedrückt; die Blattunterseite des gleichfalls nicht anders gestalteten jugendlichen Blattes ist nur mit einem schwachen graulichen, kaum merklichen Flaum bedeckt, der bis zum Sommer und Herbst dem Blatt haften bleibt. Wie erwähnt, erschien das jugendliche Blatt der P. Steiniana mit einem dichten weissen Filz, der äusserst bald abgeworfen wird und eine fast völlig kahle, dunkle Blattunterseite erkennen lässt. Aus Ermangelung des Platzes muss ich darauf verzichten, den verehrten Lesern noch ein normal ausgewachsenes Blatt vorzuführen, wie sich diese unterhalb des entnommenen Zweiges befinden; die Dimensionen übersteigen das Doppelte, die Blattspitze ist mehr zugespitzt (acuminata), weniger spitz (acuta), doch sonst ist die Gesamtform, im besonderen die abgerundete oder meist plötzlich nach dem Blattstiel verschmälerte Basis, wesentlich dieselbe. Wollte man diese Pflanze, wie es manche unserer strengsten Systematiker wollen, zu einem Bastard (der tremula und alba!) stempeln oder deuteln, man würde wahrlich mit der Wahl der Eltern arg in Verlegenheit kommen.

Wenn man schon im südlichen Serbien, in dem fast einzigen, mit ausgedehnten Nadelholzwaldungen bewachsenen Gebirge, dem Zlatibor, zugleich der Heimat der Omorika und Pinus leucodermis, stundenlang seinen Weg reiten kann und Stamm für Stamm jener mächtigen piniengleichen österreichischen Schwarzkiefern (Pinus nigricans Hort.) von der Axt behauen sieht, um den Bäumen das Harz abzuzapfen, so leider steht es mit der Ausrottung der Wälder in der Bulgarei noch viel schlimmer. Der Reisende, den die Eisenbahn von Rustschuk quer durchs Land nach Varna führt, wird sich davon überzeugen, dass jenen grossen Waldungen, die er durch-

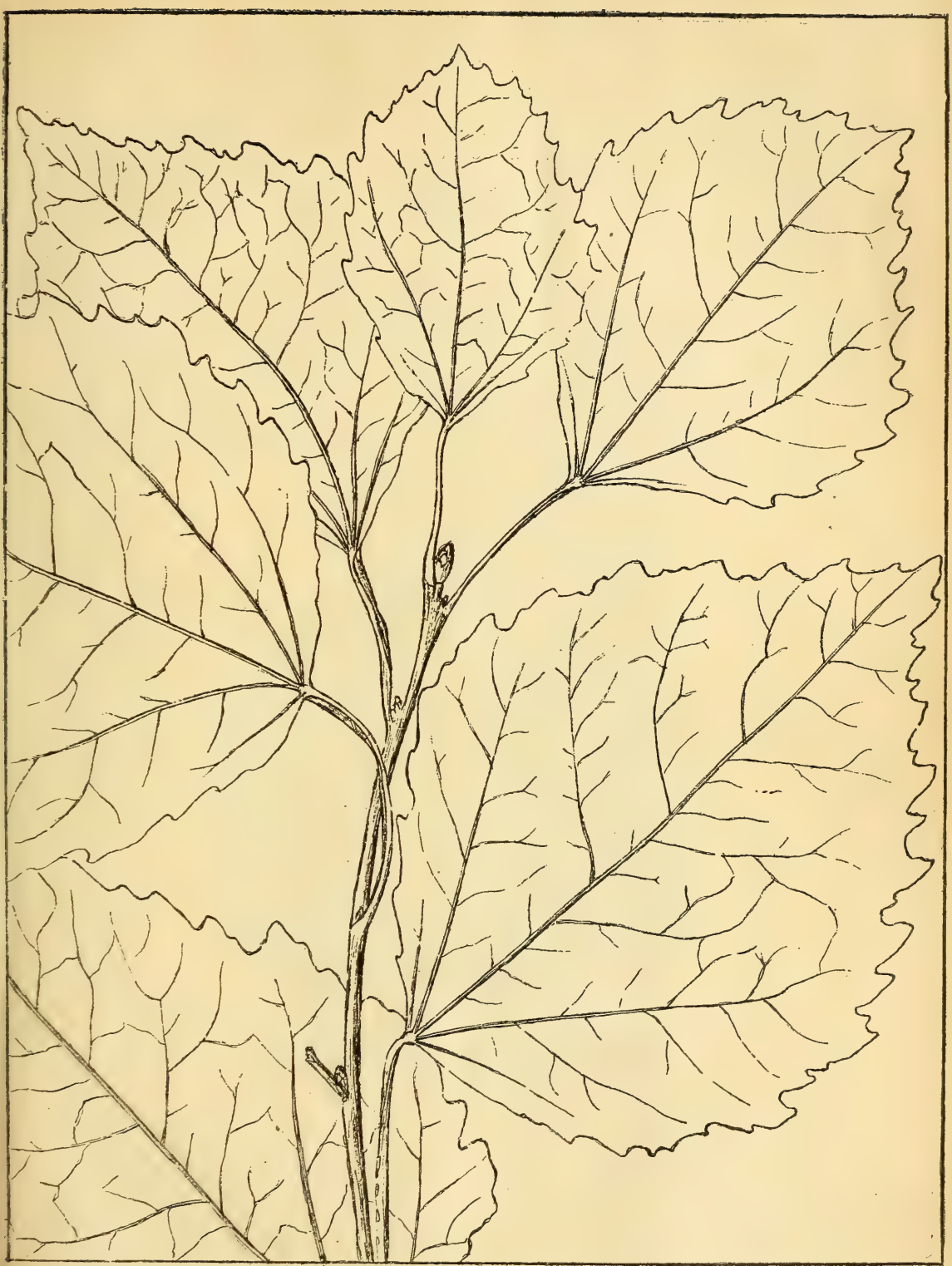


Abbildung 88. Populus hybrida Bieb. (verkleinert), gezeichnet zu Varna im August 1886 von J. Bornmüller.

fährt und die die sonnigen Hügellandschaften, so weit das Auge reicht, bedecken, allgesamt (wie überall in der Türkei) nichts weniger als die Bäume fehlen, Wälder, die nur aus Unterholz bestehen, wo der Bauer herausschlägt, was ihm zu seinen Zwecken am meisten zusagt und sei es nur, um in den eisigen Wintern ihm seine elenden Lehmhütten, seine halb in die Erde gegrabenen fensterlosen Wohnungen zu heizen. Nur in den entlegenen Gebirgsgegenden der Balkankette finden Bär und Wolf die schwarzen Walddickichte, in denen nie der Axtschlag ertönt, die nur Winter und Sturm lichtet, die sich selbst aussäen auf den modernden Leibern der gestürzten Riesen.

So ist es auch mir nicht vergönnt, von »grossen Massen« jener beiden Pappeln berichten zu dürfen und leider sind die Beobachtungen nicht ausreichend, um über Populus Steiniana mit aller Sicherheit behaupten zu können, dass in der That ein Bastard vorliegt, oder ob sie nicht eine südosteuropäische Art von geringer Verbreitung repräsentiert, die bisher den Forschern verborgen geblieben ist und die in der nordamerikanischen Populus grandidentata Mchx. ihren nächsten Verwandten findet. Späteren Reisenden jener Gegenden sei es empfohlen, ein besonderes Augenmerk jenen beiden Bäumen zuzuwenden, um so jene interessanten Fragen endgiltig zu lösen.

Abbildung 89. Iberis Garrexiana All. (I. sempervirens Lap.). Blumen weiss.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Iberis Garrexiana All. (I. sempervirens Lapeyrouse.)

Hierzu Abbildung 89.

Unter dem Namen I. sempervirens Lap. bekannte Pflanze von den Pyrenäen und Piemont, für Teppichbeete etc. sehr geeignet. Stengel glatt, kräftig, aufsteigend, Blumen weiss. Im Herbst gesäet, blüht sie schon im nächsten Sommer.

Ausser diesen beiden Arten bieten Dammann & Co., die sich der Einführung neuer Blumen und Gemüse mit grosser Begeisterung hingeben, noch folgende an:

Iberis coronopifolia var. compacta

Damm. Sehr schöne Einjährige, ungefähr 20 *cm* hoch, mit kriechenden aufsteigenden Stengeln, spatelförmigen, etwas rauhen, tief eingeschnittenen Blättern und weissen wohlriechenden Blumen. Bildet zur Blütezeit eine einzige Pyramide von Blumen.

Iberis taurica Dec. Zierliche ausdauernde Art vom Kaukasus. Stengel glatt, kriechend, Blätter geschlitzt oder ganzrandig. Blumen weiss. Giebt wenig Samen.

Abbildung 90. Iberis contracta Juss. var. rosea Dammann. Blumen rosa.

Abbildung 91. Galvesia juncea Benth. (Russelia juncea Zucc.) Scharlachrot; Gaumen gelb.

Iberis contracta Juss. var. rosea Dammann.

Neue Iberis von Dammann & Co.

Hierzu Abbildung 90.

Eine rosafarbene Abart der weissblühenden spanischen Iberis contracta,

von sehr buschigem, aufrechtem Wuchs, mit spitzen, nadelartig zugeschärften Blättern, schlanken Blütenstielen und sehr zierlichen Blüten. Zweijährig oder ausdauernd, sehr geeignet für Felsgruppen und Teppichbeete, nach DAMMANN & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel eine der besten ihrer Einführungen. — Auffallend ist, dass nach Beobachtung der Herren DAMMANN & Co. die Stammart keinen, die Abart aber reichlich Samen ansetzt.

Galvesia juncea Benth. (**Russelia juncea Zucc.**)

Hierzu Abbildung 91.

Dieser hübsche Rachenblütler (Scrophulariaceae) ähnelt, wie DAMMANN & Co. in San Giovanni a Teduccio, welche Samen der Pflanze einführten, schreiben, sehr unserm Löwenmaul. Sie ist in Italien einjährig, in ihrem Vaterlande Mexiko ausdauernd. Bildet dichte, regelmässige Büsche von kaum 30 *cm* Höhe, mit seidenhaarigen Stengeln und Blättern. Die unteren Blätter sind eiförmig oder lanzettlich, die obersten pfriemenförmig. Die 2-lippigen Blumen stehen auf langen Stielen in den Achseln der Blätter, sind scharlachrot, am behaarten Gaumen gelb. Die Pflanze gedeiht in fast allen Bodenarten, am besten an trockenen, sonnigen Orten und blüht schon 8 Wochen nach der Aussaat, die im September oder im Februar erfolgen kann.

Kleinere Mitteilungen.

Betrachtungen über einige zu Unterholzpflanzungen verwendbare Gehölze.

Es ist eine alte und recht oft hörbare Klage, dass für die älteren Baumgruppen in Garten und Park kein geeignetes Unterholz zu finden sei. Diese Klage mag nun zwar oft berechtigt sein, aber dennoch nicht so häufig, als sie ausgesprochen wird; denn in sehr vielen Fällen lässt sich eine Abhilfe schaffen, namentlich da, wo es sich um kleinere Anlagen handelt, deren Instandhaltung nicht zu grosse Summen erfordert.

Die Betrachtung möchte ich nun anknüpfen an eine Thatsache, welche bereits in Gartenflora 1887 S. 509 angeführt wurde, und an welche ich schon damals gern eine kleine Ausführung angeschlossen hätte.

An jener hochinteressanten Stelle in Rastede befindet sich ein Eichenbestand in Reihenpflanzung, durch dessen Laubdach keine oder nur wenige Sonnenstrahlen hindurchfallen. Unter diesen Eichen sind allerlei Gehölze aus Samen aufgewachsen, wie Sorbus, Rhamnus, Betula, Robinia und ähnliches, und infolge des Lichtmangels geil emporgeschossen. Diese Gehölze zeigen somit von vornherein, dass sie sich unter den Bäumen nicht wohl fühlen. Während nun von vornherein diese ebengenannten Gehölze sich als ungeeignet erweisen und auch nur in geringer Zahl vertreten sind, ist der Grund dieses Eichenbestandes fast gleichmässig bedeckt mit der Azalea pontica. Ich betone übrigens, dass es sich hier nicht um eine regelrechte Pflanzung handelt, sondern dass die Azaleen sich selbst angesamt haben; infolgedessen stehen manche in den angrenzenden Gräben, manche auf Wällen und an ähnlichen Stellen, wo nur Zufall sie hingebracht haben kann.*)

An den dunkelsten Stellen sind manche Triebe allerdings, dem Lichte zustrebend, ungewöhnlich hochgeschossen, so dass sich Pflanzen finden, welche bis 3 *m* hoch sind, und die dann auch keine geschlossene Form mehr bilden. Im allgemeinen aber sind die Pflanzen alle schön buschig und von straffem Wuchs.

*) Ganz ähnlich sahen wir es kürzlich im Park von Camenz i. Schl., wo die feuchte Gebirgsluft den Wuchs jedenfalls, wie in Oldenburg, begünstigt. L. W.

Wer jene Stelle im Frühjahr sieht, kann sich des Staunens nicht enthalten, denn diese Stammform der Azalea pontica blüht an diesem Standort über und über; das saftige nicht gewöhnliche Gelb mit schwach rötlichem Anfluge wirkt unter den frisch sprossenden Bäumen ganz herrlich. Später im Sommer muss dann wiederum jeder zugeben, dass die Belaubung ganz ausgezeichnet deckt, die schönen grossen grünen Blätter, welche fast nie von Raupenfrass oder sonstigem Ungeziefer leiden, erfüllen ihren Zweck vollkommen.

Die Azalea pontica hat ausserdem die gute Eigenschaft, dass sie an jeder Stelle frische Triebe entwickeln kann, sobald sie geschnitten wird; man kann jeden Trieb beliebig einkürzen oder auch bis über dem Boden fortschneiden, allerdings auf Kosten der Blüten, welche bekanntlich am ausgereiften vorjährigen Triebe erscheinen.

Unter ähnlichen Verhältnissen gedeiht auch das Rhododendron ponticum, welches allerdings in gleichem Schatten unförmiger wächst und spärlich blüht; es gehört mehr an den Rand solcher Gruppen, wo es doch etwas mehr freie Umgebung hat. Seine glänzend dunkelgrüne Belaubung berechtigt aber jedenfalls dazu, es dieserhalb ebenfalls zu verwenden, zumal es sich nicht minder mit bestem Erfolge schneiden lässt.

Als dritte Pflanze mag die Kalmia angustifolia genannt werden, welche im Halbschatten vorzüglich gedeiht. Sie verbreitet sich nach allen Seiten hin durch Wurzelausläufer, lässt sich ebenfalls im Schnitt halten und erfreut durch ihre niedlichen, rosa gefärbten Blumendolden.

Nicht minder zu empfehlen ist die Clethra alnifolia, welche in dichten Gehölzgruppen gedeiht. Ihr frisches, hellgrünes Laub, die schönen weissen, duftenden Blütenähren kommen auch im Schatten zur vollen Geltung.

Zur Randpflanzung möchte sich dann die Gaultheria Shallon empfehlen. Sie bleibt niedrig, verbreitet sich durch Wurzelausschläge und bildet eine schöne immergrüne Bedeckung. Die Blätter sind lederartig, breit herzförmig und eignen sich jedenfalls vorzüglich zu Bindezwecken. Wir hatten im Laufe des Sommers eine grosse Schüssel mit Rosenblüten in unserem Zimmer stehen und verwendeten das Laub der Gaultheria als Ersatz für anderes Grün. Es hielt sich wochenlang und die jungen Blätter glichen denen der Maréchal Niel so sehr, dass verschiedene Leute getäuscht wurden.

Schliesslich sei noch die Xantorrhiza apiifolia erwähnt, welche als Randpflanze Verwendung verdient. Sie verbreitet sich ebenfalls durch Wurzelausläufer und zeigt einen recht gefälligen Habitus der feingeschlitzten, selleriähnlichen Blättern.

Nun ist es allerdings auffällig, dass ich lauter sogenannte Moorpflanzen genannt habe, und mancher verehrliche Leser wird sagen: das ist für mich nichts. Aber ich mache darauf aufmerksam, dass beispielsweise die Azalea pontica und besonders die Clethra alnifolia auch mit sandigem Boden vorlieb nimmt. Die Clethra alnifolia gedeiht auf schlechtem trockenem Boden im Königlichen Tiergarten zu Cleve ganz vorzüglich und auch die Azalea pontica befindet sich im dortigen Forstgarten in einem mit Humus verarbeiteten Sandboden recht gut.

Wesentlich ist für die vorbenannten Pflanzen ein lockerer, humusreicher Boden allerdings. Derselbe lässt sich ja aber auch in vielen Fällen leichter herstellen, als man erst meint. Wenn man die Gartenerde mit Torfgrus, wie er im Keller, auf dem Schuppen oder Boden vom Heizmaterial übrig bleibt, mit Sägemehl vom Holzplatze und mit Laub mischt, so hat man ein Material, in welchem die genannten Pflanzen gern gedeihen.

Ich habe in meines Vaters Garten in Berlin auf diese Weise ein Beet ange-

legt, auf dem Azalea mollis stehen. Dieselben gedeihen in dem von hohen Mauern eingeschlossenen Gärtchen, in welches sich nur spärliche Sonnenstrahlen verlieren, ganz herrlich und bringen die schönsten Blüten hervor.

In grösseren Anlagen ist man ja in der Lage, Lauberde zu bereiten, welche diesem Zwecke dienen kann.

So ist denn in Bezug auf die Erde wohl jede Schwierigkeit zu überwinden. Ungünstiger ist wohl das Feuchtigkeitsverhältnis. Clethra und Xanthorrhiza sind wohl am genügsamsten; die Azaleen dagegen gedeihen am besten an feuchten Stellen. Dies zeigt sich in jenem lieblichen Rastede, der Perle von Oldenburg, wie man es wohl zu nennen pflegt, recht klar. Im dortigen Schlossgarten, nicht zu verwechseln mit dem von Herrn Professor Wittmack beschriebenen Schlossgarten in Oldenburg selbst, sind Gruppen von Azalea pontica in den prachtvollsten Varietäten, die während der Blüte einen geradezu erstaunlichen Anblick gewähren. Der grösste Teil dieser Sträucher befindet sich in unmittelbarer Nähe der Teiche, steht also auf nassem Grunde. Ja, diese Pflanze verträgt sogar eine vollständige Überschwemmung und kann während des Winters im Wasser stehen.

Ob durch eine starke Beschattung die Farbe der Blumen beeinflusst wird, vermag ich nicht zu sagen; jedoch halte ich es für möglich. Zur Pflanzung als Unterholz habe ich auch zunächst nur die Sämlingspflanzen im Auge, welche ja billig zu kaufen sind, und mit denen ein Versuch ohne grosse Kosten zu machen wäre. Gewiss wird aber manche Stelle durch zweckmässige Bepflanzung mit den hier genannten Gehölzen zu einer Zierde des Gartens oder Parkes umgestaltet werden können.

E. Virchow in Cleve.

Sehenswertes in Eberswalde.

Das so romantisch zwischen schönen Laub- und Nadelholzwaldungen gelegene Eberswalde ist auch Sitz eines Gartenbau-Vereins, des unter Leitung des Herrn Gärtnereibesitzers und Friedhofsgärtners H. Dittmann äusserst thätigen Vereins »Feronia«. — Am 1. Juli nahm der letztere den Rosengarten des Herrn Stadtrat Meyer in Augenschein, der mehrere Hundert der neueren und neuesten, sowie der besseren alten Sorten in musterhafter Aufstellung besitzt. In unmittelbarer Nähe jedes Stockes war reiner Kuhdünger eingegraben, was jedem Rosenzüchter nicht genug empfohlen werden kann.

Darauf ward der neu angelegte Obstgarten des Herrn Kommerzienrat Schreiber, nahe dem Bahnhof, eingehend besichtigt. Vor wenigen Jahren war an dieser Stelle noch eine hässliche Sandgrube, die aber jetzt zu Terrassenanlagen im römischen Stil umgewandelt ist, so dass das Ganze einem Circus gleicht. Vier Treppen führen hinab in die Arena, welche mit Hochstämmen bepflanzt ist, während auf den über 1 *m* breiten und 1 *m* tief mit gutem Boden versehenen Terrassenbeeten Formbäume aller Art, hochstämmige Johannis- und Stachelbeeren, sowie Erdbeeren sich finden. Die Beete sind mit imprägnierten Latten eingefasst, die indes kaum sichtbar sind, der ganzen Anlage aber eine grosse Genauigkeit verleihen. Die kräftige Umfassungsmauer des Ganzen dient an der Südseite als Talutmauer für Wein, während sie an der Nordseite reichtragende Schattenmorellen zeigt. Eine englische Parkanlage ist im Entstehen begriffen.

Die Villa des Herrn Kommerzienrat Schreiber erregt unser ganz besonderes Interesse. War es hier doch, wo vor 6 Jahren bei Gelegenheit des Manövers Prinz Wilhelm, unser heutiger Kaiser Wilhelm II., die Gastfreundschaft des so äusserst liebenswürdigen Herrn Kommerzienrats auf 4 oder 6 Tage in Anspruch nahm. Eine wohlgelungene Kabinetsphotographie Seiner Majestät, deren goldener Rahmen die Kette des schwarzen Adlerordens darstellt, ward

uns bei der lauschigen Biertafel gezeigt. Eine eigenhändige Widmung des hohen Monarchen auf der Vorderseite des Bildes erhöht noch den Wert desselben und wird die dabei benutzte Feder ebenfalls sorgfältig aufbewahrt. — Einen Toast des Vorsitzenden, der auf die Verdienste des Herrn Rates in Bezug auf Förderung der Gärtnerei hinwies, wollte dieser auf seinen Obergärtner, Herrn Capeller, übertragen wissen, da er ohne diesen Beistand es nicht vermocht hätte. Herr Capeller lehnte selbstverständlich ebenfalls ab; dies Verhältnis zwischen Chef und Untergebenem machte aber einen sehr guten Eindruck.

Ähnliche Privatgärten werden leider immer seltener und sind namentlich in hiesiger Gegend auf ein Minimum reduziert, daher Ehre solchen Männern, die, wie Herr Schreiber, noch Mittel zu derartigen grossen Anlagen bewilligen.

Joseph Klar.

Verfahren zum Vertilgen der Raupennester an Hecken.

Nachdem einige Jahre die bekannte Raupe die Weissdornhecken am hiesigen Orte ganz schrecklich zugerichtet hatte, ich auch verschiedene empfohlene Mittel teils mit, teils ohne Erfolg angewandt, aber immer mit dem Resultat nicht zufrieden war, bin ich 2 Jahre folgendermassen verfahren. Die Hecken wurden im letzten Drittel des Juni geschnitten und wenn dieses geschehen, mit einem struppigen Strauchbesen von beiden Seiten scharf abgefegt; nachdem diese Arbeit beendigt, wurden die abgeschnittenen Zweige, sowie die beim Fegen abgerissenen Blätter etc. zusammengeharkt und verbrannt. Nachdem ich dieses 2 Jahre strikte durchgeführt, sind in diesem Jahre nur sehr vereinzelt kleine Raupennester in den Hecken zu bemerken gewesen, und glaube ich durch dieses einfache Mittel die Raupenplage beseitigen zu können.

Rastenburg, Ostpr. F. A. Salefsky.

Mährens Produktion aus dem Pflanzenbaue 1887.

Nach den Mitteilungen der k. k. m.-sch. Ackerbau-Gesellschaft 1888 Nr. 18 bis 23. (Ernte-Statistik.)

Fruchtgattung	Mass-Einheit	Summe der angebauten Fläche in Hektaren	Summe des ganzen Frucht-Ertrages
Kernobst	M.-Ctr.	12 992	264 771
Steinobst	»	11 518	276 897
Weisser Wein . .	Hektoliter	10 565	175 105
Roter Wein . . .	»	1 569	25 586
Hopfen	M.-Ctr.	289	1 753
Gemüse in Gärten	»	2 525	112 282
Gemüse auf dem Ackerlande . . .	»	2 326	119 410
Kraut	Hundert	7 656	393 819
Erbsen	Hektoliter	9 428	98 693
Linsen	»	7 313	71 027
Bohnen u. Fisolen	»	2 614	30 298
Mais	»	10 441	167 560
Hirse	»	7 677	96 485
Mohn	Kilogr.	2 564	1 939 836
Anis, Fenchel und Kümmel	»	520	335 610
Kartoffeln	Hektoliter	160 440	16 560 232

(Monatsberichte d. Obst-, Wein- und Gartenbau-Vereins in Brünn.)

Erteilte Zeugnisse in Gent.

Die Chambre syndicale des horticulteurs belges et Société royale d'agriculture et de botanique de Gand hat am 12. Juni folgende Zeugnisse erteilt:

Verdienst-Zeugnisse:

der Dracaena Desmetiana von Mr. Desmet-Duvivier;

Dracaena Comtesse de Kerchove, von demselben;

Nidularium argenteum striatum, von Mr. Aug. Van Geert;

Lomaria platyptera, von demselben;

Cattleya Rheineckiana, von Mr. James Bray (durch Zuruf);
Laelia species, von demselben;
Cattleya Mossiae alba, von demselben (durch Zuruf);
Cypripedium Mastersianum, von Mr. A. Peeters in Brüssel;
Cattleya Schroederi, von Mr. Jules Hye-Leysen;
Cypripedium Boxalli atratum superbum, von demselben;
Cypripedium Godefroyae bellatulum, von Mrs. Jacob Makoy & Co. in Liége;
Anthurium Andreanum Madame Ed. Pynaert, von denselben;
Thuya Lobbi aurea, von Alex. Dallière;
Odontoglossum crispum, von Mrs. Vervaet & Co.;
Cattleya Mossiae De Puydti, von denselben.

Zeugnis wegen schöner Blüte:

Laelia purpurata, von Mrs. Vervaet & Co.

Erwähnung wegen der Blüte:

Cattleya Mossiae, von Mrs. Vervaet & Co.

Ehrenvolle Erwähnungen wegen Neuheit und Kultur:

Anthurium compactum, von Mr. De Smet-Duvivier;
Laelia purpurata Williamsi, von Mr. J. Bray;
Vanda suavis Veitchi, von demselben;
Cypripedium Godefroyae, von demselben;
Saccolabium Blumei Russellianum, von Mr. Ad. D'Haene;
Oncidium leucochilum, von dem botanischen Garten in Gent;
Tillandsia Liboniana superba, von Mrs. Jacob Makoy & Co. in Liége.

Anbau von Früchten und Gemüsen an den Rhonemündungen.

Der Anbau von Früchten und Gemüsen, welcher in dem Departement der Rhonemündungen im grossen Massstabe, besonders in den Kantonen Châteaurenard und Orgon betrieben wird, ist eine der hauptsächlichsten Ursachen des Reichtums und Rufes dieses Distrikts. Das Land am Zusammenflusse der Rhone und der Durance, deren allmähliche Anschwemmungen den Boden bildeten, muss von Alters her fruchtbar gewesen sein; aber erst die Eisenbahn hat die Erzeugnisse dieser Fruchtbarkeit wertvoll und weit über den Entstehungsort hinaus bekannt gemacht.

Die Erbauung der die Hauptstadt Frankreichs mit dem Mittelmeer verbindenden direkten Eisenbahnlinie und besonders die Eröffnung des Bahnhofs von Barbentane im Jahre 1847, damals Rognonas genannt, verliehen der Landwirtschaft dieser Gegend einen Aufschwung, der seither unausgesetzt sich steigerte. In den ersten 20 Jahren bis 1867 wurde der grössere Teil der Gemüsesendungen vom Bahnhof Avignon aus abgefertigt, bis mit der im Jahre 1867 erfolgten Eröffnung des Marktes zu Châteaurenard der grössere Teil des Versandtverkehrs auf den Bahnhof Barbentane überging, welcher wegen der stets wachsenden Bedeutung des Früchte- und Gemüsebaues der Umgegend in Bezug auf Eilgutsendungen unter den Bahnhöfen Frankreichs z. Z. wohl die erste Stelle einnehmen dürfte. In der That gelangten von diesem Bahnhofe seit 1872 bis zu 30 Wagen mit Früchten und Gemüse im Gewichte von 100 000 *kg* an einem Tage als Eilgut zur Versendung. Von dieser Zeit an hat der Gewichtsbetrag der beförderten Güter alle 4 Jahre sich um nahezu $^1/_3$ erhöht, und wurden im letzten Jahre innerhalb 24 Stunden bis zu 100 Wagen mit 300 000 *kg* als Eilgut versandt. Allein im Monat Juni 1887 kamen von Barbentane 12 710 Sendungen Gartenerzeugnisse im Gewichte von 3 Millionen 686 000 *kg* zur Versendung und der vollständige Güterbetrieb desselben Jahres wies die Zahl von 70 721 Eilgutsendungen auf, im Gewichte von 31 Millionen 614 000 *kg* an Früchten und Gemüsen verschiedener Art. Der Ertrag dieses Bahnhofes belief sich infolgedessen im Jahre 1887 auf 1 144 600 frs., während die Betriebskosten

im ganzen 35 000 frs. nicht überstiegen. Gemüse haben von Barbentane nach Paris einen besonderen Tarif für Eilgut, bezw. für eine bemessene Lieferzeit von 114 frs. 80 cts. zu 151 frs. 35 cts., Früchte zu 200 frs. die 1000 *kg*. Die grösste Menge dieser Waaren liefert der Markt von Châteaurenard, der in der schönen Jahreszeit täglich und im Winter wöchentlich 3mal stattfindet und von den Landleuten in Rognonas, Graveson, Eyragues, Cabanes, Noves und mehreren Gemeinden der Kantone Orgon St. Rémy und auch von dem an die Durance grenzenden Teil des Departements Vaucluse beschickt wird. Oft werden an einem Tage bis 100 000 frs. umgesetzt. Die Totalsumme des Geschäfts in dieser Gegend, soweit der Bahnhof von Barbentane den Weiterversandt vermittelt, schätzte man letztes Jahr auf über 5 Millionen frs.

In Châteaurenard werden besonders grüne Bohnen gebaut und von diesen auf dem Ablagerungsgebiet der Durance vorzugsweise die frühesten Arten. Ebendaselbst gedeihen ferner grüne Erbsen, Tomaten, Aubergines (Eierfrüchte, Solanum Melongena) gut, sowie überall in jenen Distrikten die Fruchtbäume. Barbentane liefert namentlich Kartoffeln und Spargel, Noves Erdbeeren, Châteaurenard und Rognonas im Winter grosse Mengen von Blumenkohl. Vom November bis Mai besteht der Versandt hauptsächlich in Blumenkohl, Salat, Petersilie, Spinat, gelben und weissen Rüben, später während des Monats Mai in grünen Erbsen, jungen Kartoffeln, grünen Bohnen, Kirschen, Erdbeeren, Spargeln, der Juni bringt dann Aprikosen, Birnen, Pfirsiche, Pflaumen und Trauben auf den Markt. Diese reichen Erträgnisse werden durch eine wohlverstandene und beharrliche Arbeit erzielt, durch fortwährende Verbesserung der Sorten und durch ein vortrefflich ausgebildetes Bewässerungssystem, vermittelst dessen man die mit Humus gesättigten Wasser der Durance an alle Punkte der Felder hingeleitet hat.

Infolge so umsichtiger Kultur ist diese Gegend zu der fruchtbarsten des Departements der Rhonemündungen und vielleicht des ganzen mittäglichen Frankreichs geworden. Die hauptsächlichsten Bestimmungsorte und Länder der von Barbentane abgehenden Sendungen sind: Paris, Lyon, St. Etienne, Grenoble, Dijon, Rouen, Nancy, die Schweiz, Elsass-Lothringen, Köln, Frankfurt, London, Brüssel.

Litteratur.

Reichenbachia, Orchids illustrated and described by F. Sander.

Herr F. Sander, der durch seine Reisenden das tropische und gemässigt warme Amerika, Asien und auch Afrika auf Orchideen durchforschen und diese massenhaft in seine grossartige Gärtnerei einführen lässt, giebt seit Mai 1886 ein Prachtwerk für Orchideenkunde heraus, das er unserem berühmten Monograph, Herrn H. G. Reichenbach gewidmet und »Reichenbachia« genannt hat.

Wir freuen uns um so mehr, dass derselbe gerade diesen Namen gewählt hat; hat doch keiner länger und mit grösserem Erfolg über die Familie der Orchideen gearbeitet, als Professor H. G. Reichenbach und ist es doch dieser, der eine solche Masse von Arten aus der Familie der Orchideen festgelegt und beschrieben hat, dass es kaum eine Gattung oder auch Unterabteilung der grösseren Gattungen giebt, wo Reichenbachs Name nicht verzeichnet ist, und ist es doch gegenwärtig Reichenbach, an den alle sich wenden müssen, um sein Urteil zu erbitten, wenn es irgend eine schwierige Art festzulegen gilt, da er jetzt der einzige ist, der diese so formen- und artenreiche Familie überblickt.

Des Herrn Sanders Reichenbachia erscheint im grössten Royal-Folio, so dass alle Arten in natürlicher Grösse dargestellt sind und in der vollen Pracht ihrer Schönheit dem Auge vorgeführt werden, so dass es kein anderes Werk giebt, welches bessere und schöner ausgestattete Darstellungen bringt. Dasselbe erscheint in Heften mit 4 Abbildungen, und es sind bis jetzt schon 14 solcher Hefte erschienen, die auch in Bezug auf Papier und Druck nicht weniger luxuriös ausgestattet sind. Das Werk ist Ihrer Majestät der Königin von England gewidmet und erscheint im Verlag von F. Sander in St. Albans, London, — von H. Sotheran & Comp., London W., Piccardilly 36, — und von Paul Parey, Berlin, 32 Wilhelmstrasse. Was diesem Werk aber noch einen besonderen Wert auch in wissenschaftlicher Beziehung giebt, ist der Umstand, dass unser berühmter Monograph der Orchideen, dessen Namen dasselbe trägt, die Diagnosen, die in den Text eingedruckten Analysen und teils auch die Geschichte der betreffenden Arten in Bezug auf erste Entdeckung, Einführung, wie die einlässliche Beschreibung, Synonymi etc. redigiert. Von Herrn Sander sind dann noch eine Menge Daten in Bezug auf Art der Einführung, Kultur etc. beigefügt. Der Text erscheint in englischer, französischer und deutscher Sprache.

Im ersten Hefte sind Odontoglossum crispum Lindl. var. Alexandrae Batem., Cattleya labiata Lindl. var. Percivalliana Rchb. fil., Cypripedium Sanderianum Rchb. fil. und O. Rossi Lindl. var. rubescens Rchb. fil. publiziert. Bei Tafel 1, O. crispum, ist gezeigt, dass dies der älteste Name für diese jetzt unter zahlreichen verschiedenen Namen in den Gärten verbreitete Art ist. Schon 1842 entdeckte Hartweg dieselbe in der Provinz Santa Fé de Bogota und schickte getrocknete Exemplare nach England, nach denen die Beschreibung gemacht ward. Erst 23 Jahre später gelang es dem Sammler der Royal Horticultural-Society, im Jahre 1863 lebende Pflanzen aus den Urwaldungen Neu-Granadas zu importieren, die Bateman, schon weil dieselben jene zarte weisse Färbung der Blumen besitzen (Lindley hatte sein O. crispum nach den getrockneten Blumen als gelblich blühend beschrieben), für verschieden hielt und nach der Gemahlin des Prinzen von Wales, der Grossfürstin Alexandra von Russland,

»Odontoglossum Alexandrae«

nannte.

H. G. Reichenbach unterscheidet nun noch 2 Hauptformen dieser Art, nämlich:

α) Alexandrae Batem., mit Blumen von sehr zarter Textur. Blumenblätter sehr breit rhomboidisch, zugespitzt, gesägt, gezähnt und fast lappig kraus.

β) Bluntii Rchb. fil. Textur der Blume derber. Blumenblätter rhomboidal-oval, spitz, gezähnelt, flach und zuweilen ganzrandig.

Jetzt sind besonders durch F. Sanders Reisende, die wieder zahlreiche Eingeborene beschäftigen, welche in den Waldungen Neu-Granadas die Bäume fällen, um die auf denselben wachsenden Odontoglossum crispum und andere Orchideen zu sammeln, schon viele Tausende von Exemplaren des O. crispum nach Europa gekommen; dabei sind eine Masse von Varietäten, die als O. Stevensianum, Schröderianum, Trianae, Cocksianum, Ballantinianum, Veitchianum, Sanderianum etc. in den Gärten gehen. Zum Sammeln der Orchideen in Neu-Granada muss jetzt das Recht von Seiten der Regierung erworben werden, dafür sind aber auch die Verwüstungen, die in solchen Waldungen angerichtet werden, fürchterliche. F. Sander sagt selbst, dass für drei Exemplare des O. crispum durchschnittlich je ein Baum gefällt werde, dass jeder der ausgesendeten Eingeborenen ungefähr 300 Exemplare mit sich bringe, dass die Eingeborenen in Gruppen von 4—8 in die Wälder geschickt werden, also ungefähr 1800 Exemplare durchschnittlich mit sich

bringen, für welche also ungefähr 600 Bäume gefällt wurden. Dazu geht ein grosser Teil der gesammelten Exemplare schon bis zur Küste, ein anderer Teil auf der Reise nach Europa zu Grunde, so dass man auf jedes gesunde nach Europa kommende Exemplar einen gefällten Baum rechnen müsste.

Tafel 2. Cattleya labiata Lindl. var. Percivalliana. Nachdem in den 40er und 50er Jahren die Cattleya-Arten und andere schöne Orchideen, wie Stanhopea, Oncidium etc., der Gebirge des tropischen Amerikas mit vorwiegender Liebhaberei kultiviert wurden, folgte die Periode, wo vorzugsweise Orchideen Ostindiens gesucht und geschätzt waren. Jetzt aber sind es die Gattungen Odontoglossum, Masdevallia und Cattleya Amerikas, die mit ganz besonderer Vorliebe kultiviert werden. So werden namentlich von Cattleya labiata Lindl., deren grossblumige Abarten als C. Mossiae, C. Mendeli, C. Trianae, Gaskelliana etc. beschrieben worden sind, auch noch von jeder dieser Varietäten wieder eine Masse weiterer Varietäten unterschieden, — alle diese bereits jetzt massenhaft kultiviert. Die C. labiata Percivalliana Rchb. fil. gehört allerdings zu den schönsten Formen, welche die schöne rosenrote Färbung, die weiss gerandete Lippe mit dem grossen Purpurfleck im Centrum auf der gelbgefärbten Basis der Lippe auszeichnet. Dieselbe stammt aus den Hochgebirgen Venezuelas, wo sie an sonnigen Felsen wächst und ist schon in Tausenden von Exemplaren von F. Sander in Europa und Nordamerika in Kultur verbreitet worden.

Tafel 3. Cypripedium Sanderianum Rchb. fil. Eine der besten Einführungen von F. Sander, aufgefunden und eingeführt in das Etablissement desselben durch seinen Reisenden Herrn J. Förstermann, der diese schöne Art auf der Inselgruppe der Malayen im Süden Asiens entdeckte. Eine noch wenig verbreitete prächtige Art mit langen aber doch breiten länglichen Blättern, deren Blumen (ohne die schwanzförmigen bis 40 *cm* langen, auf gelbem Grunde braunrot gezeichneten und nach der Spitze zu gänzlich braunroten Blumenblätter) noch 13 *cm* lang sind Kelchblätter auf grünlichgelbem Grunde braunrot gestreift und 7 *cm* lang, das obere frei, die unteren in ein Blatt verwachsen. In der Tracht dem bekannten C. caudatum Amerikas ähnlich, aber in allen Teilen grösser und robuster.

Tafel 4. Odontoglossum Rossi Lindl. ist die letzte Art des ersten Heftes, ward schon vor 50 Jahren von Ross im Centrum Mexikos bei Oaxaca entdeckt, und lebende Pflanzen wurden in den Garten des Herrn Basler in Birmingham von demselben eingeführt, aber erst in den letzten Jahren wurden bedeutende Mengen von Exemplaren von dieser schönen Art eingeführt. Hat gleichfalls zahlreiche Formen, die Blumen halten z. B. von 5—10 *cm* im Durchmesser. Die abgebildete Form »rubescens« gehört zu den grossblumigsten, besitzt gelblich-grünliche Kelchblätter, die so dicht mit Sepiabraun gefleckt sind, dass die Grundfarbe fast gänzlich gedeckt ist. Blumenblätter weiss, am Grunde gleichfalls sepiabraun gefleckt. Lippe weiss mit gelber Schwiele.

Während wir so das erste Heft einlässlich betrachtet haben, lassen wir von den folgenden Heften nur die Namen mit kurzen Bemerkungen über die abgebildeten Pflanzen folgen, es sind das:

Tafel 5. Cattleya Dowiana Batem. var. aurea, sehr grossblumig. Blumen blassgelb und Lippe purpurn, dicht gezeichnet.

Tafel 6. Coelogyne cristata Lindl. var. maxima Rchb. Form mit grösseren Blumen von dieser Art, die zu den dankbarsten Winterblühern gehört.

Tafel 7. Odontoglossum Insleayi Lindl. var. splendens Rchb. Kelch- und Blumenblätter kastanienbraun mit gelbnüanciertem Rande. Lippe gelb und mit braunpurpurnen Flecken am Rande.

Tafel 8. Laelia euspatha Rchb. fil. Aus Brasilien. Wuchs der L. purpurata. Blumen gross, fleischfarben, Lippe purpurn mit lila, am Grunde gelb.

Tafel 9. Dendrobium Wardianum Warner. Schöne Art aus Burmah. Aus den Knoten der ziemlich dicken, fast aufrechten Stengel treten zu je 2 gepaarte grosse weisse Blumen hervor, deren Blättchen mit roten breiten Spitzen. Lippe dottergelb mit tief purpurnem Augenfleck. Sehr schön und im Februar und März vollblühend.

Tafel 10. Laelia autumnalis Lindl. var. xanthotropis Rchb. fil. Blumenblätter alle rosenrot und mit purpurnen Spitzen. Lippe purpurn mit gelber Scheibe. Aus Mexiko, wo sie bei 4—6000' Höhe die Colima-Berge bewohnt. Die Einwohner sammeln dieselbe als Allerheiligenblume und befestigen solche auch an die Bäume ihrer Gärten.

Tafel 11. Phalaenopsis grandiflora Lindl. var. aurea hort. Durch die gelbe Lippe von der bekannten schönen Art verschieden.

Tafel 12. Cattleya Lawrenceana Rchb. fil. Aus Guiana. Auch wohl nur eine der vielen Formen von C. labiata mit rosalila Blumen, deren Lippensaum dunkelpurpurn. E. R.

(Schluss folgt.)

Personal-Nachrichten.

Dem Kustos am botanischen Garten zu Berlin, Prof. Dr. Urban, ist das Offizierkreuz des kaiserlich brasilianischen Rosenordens verliehen worden.

Dem Lehrer der Botanik und Vorsteher der önochemischen Versuchsstation an der Lehranstalt für Obst- und Weinbau, Dr. Hermann Müller zu Geisenheim a. Rh., ist der Titel Professor verliehen worden.

Adolf Urech, bisher Obergehilfe der Stadtgärtnerei in Basel, ist an die Stelle W. Kriegers zum botanischen Gärtner daselbst ernannt worden.

Aus Anlass der internationalen Ausstellung in Gent sind Hue-Hoys, Direktor der landwirtschaftlich-botanischen Gesellschaft in Gent und Bernhard Spae, Handelsgärtner in Gent, zu Rittern des Leopoldordens ernannt worden.

Dr. Masters, Redakteur des »Gardeners Chronicle« ist zum korrespondierenden Mitgliede des »Institute de France« ernannt worden, auch ist ihm als Vicepräsidenten der Genter Ausstellung das Ritterkreuz des Leopold-Ordens verliehen.

In Boskoop ist am 21. Juni das Grabdenkmal des bekannten Pomologen und Baumzüchters K. J. W. Ottolander enthüllt worden.

Sprechsaal.

Mit monographischen Untersuchungen über die Familie der Papayaceen beschäftigt, ersucht der Unterzeichnete die Besitzer solcher Gewächse, ihm Material von denselben, Blüten beiderlei Geschlechts, Früchte oder Samen, zumal der folgenden Arten gütigst zukommen lassen zu wollen.

Carica cauliflora Jacq., microcarpa DC., erythrocarpa, cundinamarcensis, monoica, citriformis Jacq. gracilis Regl. aurantiaca. Ebenso würden demselben Angaben über etwaige gelungene Bastardverbindungen von irgendwelchen Papayaceenspecies, sowie Materialien der erzogenen Bastardpflanzen sehr erwünscht sein.

Sollte endlich ein oder das andere abgebbare blühreife Exemplar dieser Arten sowohl als auch der echten C. Papaya sich vorfinden, so würde er dessen event. käufliche Überlassung mit grossem Danke begrüssen.

Strassburg i./E., bot. Garten.

H. Graf zu Solms.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Polygonum baldschuanicum Rgl.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Tafel 1278.

Sommergrüner, hochwindender, fast kahler Strauch; Stämme mit hellgrauer bis bräunlich-grauer Rinde und zahlreichen Kork-Lenticellen, am Grunde bis 12 *mm* dick; junge Zweige kantig gestreift und auf den Kanten mit kleinen, sitzenden Drüsen dicht bekleidet; Knospen meist zu 3 nebeneinander, die weit grössere mittlere flach vierseitig-pyramidenförmig, zugespitzt, mit häutigen Schuppen; Tuten sehr zarthäutig, abgestutzt, länger als die Knospen und bald abfallend; Blätter herzförmig bis herzpfeilförmig, zugespitzt, spitz, oder die unteren selbst stumpflich, ohne den 2—4 *cm* langen Stiel 6—9 *cm* lang und 4—5,5 *cm* breit, nach dem Ende der Zweige zu immer kleiner und spitzer werdend, am Rande undeutlich ausgeschweift-gezähnelt und sehr kurz knorpelig-drüsig gewimpert. Blüten am Ende der diesjährigen Haupt- und Seitenzweige in Trauben, zusammengesetzten Trauben und Rispen, am Ende der Haupttriebe oft einen rispigen Blütenstand bis zu 50 *cm* Länge bildend; Blütenstielchen schlank, gegliedert, nach oben verdickt, 5—8 *mm* lang, meist länger als die häutige Deckschuppe, einzeln oder gebüschelt bis zu 5; Blütenhülle blumenblattartig, gefärbt, 5blätterig, die 3 äusseren Blätter aufrecht abstehend, länglich, innen an der Spitze kapuzenförmig, aussen auf dem Rücken breit geflügelt, die 2 inneren zurückgebogen, breit-länglich; Staubgefässe 8, selten 9, an der Basis behaart, so lang als die Blütenhülle und fast doppelt höher als die auf dem nach oben verdünnten 3flügeligen Fruchtknoten sitzende 3köpfige Narbe; Durchmesser der Blüten 6—7 *mm*, Färbung derselben zart weisslich-fleischfarben, auf dem Rücken dunkler und mit Purpur gezeichnet, im Herbst mit den kühleren Nächten immer lebhafter werdend; Fruchthülle kaum vergrössert, breit geflügelt; Nüsschen dreieckig, glänzend schwarz.

Einheimisch im östlichen Buchara im Chanat Baldschuan am Flusse Wachsch am östlichen Fusse des Sevistan-Gebirges in einer Höhe von 4—5000 Fuss, von A. REGEL entdeckt. E. REGEL in Acta Horti Petropol. VIII. p. 684 tab. 10. — Die ersten Pflanzen erzog ich aus Früchten, die vom St. Petersburger Garten gütigst mitgeteilt wurden und die in dem bez. Katalog unter den im Jahre 1882 gesammelten turkestanischen Samen als Atraphaxis spec. nova verzeichnet waren. Die im Frühjahr 1884 erscheinenden beiden Sämlinge zeigten eine frappierende Ähnlichkeit mit unserem Polygonum Convolvulus und kamen deshalb in grosse Gefahr auf einen Rotthaufen zu wandern; sie wurden jedoch aus billiger Rücksicht auf ihre ferne Heimat ausgepflanzt, entwickelten sich bald sehr kräftig und begannen im Spätsommer zu verholzen.

Ist unter den vielen schönen Einführungen, welche wir Herrn Dr. A. REGEL verdanken, sicher eine der schönsten. Fülle und zarte Färbung der Blüten bei leichtem eleganten Bau der vom September bis zum Eintritt des Frostes, bisweilen aber auch schon Ende Juni erscheinenden Rispen werden dieselben auch als Bindematerial gesucht machen. Pflegt durch strengere Kälte nur die jüngeren Zweige zu verlieren und gedeiht hier auf Lehmboden, der etwas mit Sand und Rasenasche gemischt wurde, sehr kräftig; ein halbschattiger Standort scheint ihm mehr zu behagen, als volle Sonne. Vermehrung durch Ableger und Samen.

Erklärung der Tafel-Abbildungen. 1. Blüte, vergrössert. 2. Geflügeltes äusseres Perigonblatt. 3. u. 4. Zwei innere Perigonblätter. 5.—7. Staubgefäss, von vorn, von hinten, von der Seite. 8. Pollenkorn. 9. Fruchtknoten. 10 Derselbe im Längsschnitt mit der einzigen geraden Samenanlage (Eichen). 11. Samenanlage, vergrössert, mit den beiden Eihüllen und dem Eikern. 12. Grundriss der Blüte (Diagramm).

Eine giftige Kaktee, Anhalonium Lewinii n. sp.*)

Von **P. Hennings.**

Hierzu Abbildungen 92 und 93.

Mexiko. Körper (im getrockneten Zustande) ca. 1½ *cm* hoch, 3—4 *cm* im Durchmesser, fast scheibenförmig, runzelig, von schmutzig olivenbrauner Färbung, oberseits mit spiralig gestellten Höckern, welche 3—8 *mm* von einander entfernt stehen und die je mit einem wehrlosen, sehr dichten, kurzen weissgelblichen Filzpolster versehen sind.

Der Scheitel ist mit einem dichtwolligen, schmutzigweissen, ca. 1½ bis 2½ *cm* breiten Haarkissen gekrönt, dessen Haare 6—9 *mm* lang sind. Aus letzteren ragen die sehr kleinen, 1 *cm* langen Blüten kaum hervor. Die Röhre derselben ist 4 *mm* lang, weitglockig, die Blumenblätter sind ca. 5 *mm* lang. Die 8 Kelchblätter sind auf dem Rücken dunkelgrün, mit dreieckiger glasheller Spitze. Die 12 wahrscheinlich blassrosa gefärbten Blumenblätter sind spatelförmig stumpf, ca. 5 *mm* lang. Die zahlreichen Staubgefässe sind stufenweise der Röhre angewachsen, kürzer als die Blumenblätter. Die Staubfäden sind 1½—2½ *mm* lang, weiss, die Antheren ½ *mm*, gelb. Der oben erweiterte Griffel wird von den Blumenblättern kaum überragt. Die Narbe ist dreiteilig, gelb; der Fruchtknoten ist eingesenkt, ca. 1½ *mm*, die Frucht eine länglich-runde Beere, welche ca. 14, kaum senfkorngrosse, schwarzbraune, auf der Nabelseite eingebuchtete Samen enthält.

Die Pflanze steht dem Anhalonium Williamsii Lem. am nächsten, scheint jedoch in der Form des Körpers von dieser verschieden zu sein und unterscheidet sich namentlich durch die eigentümliche wollig-filzige Beschaffenheit der einzelnen Haarbüschel, deren Haare bei A. Williamsii mehr

*) Caule brevi subcylindrico crasso tuberculato, tuberculis latis subpolyedriis ad medium pulvillo tomentoso demum deraso ornatis, 12-serialibus, apice villo densissimo albo-sericeo instructo. Flore parvo, sepalis biserialibus oblongis, apice mucrone triangulari argenteo-scarioso basi hinc inde subserrulato instructis; petalis sepala vix superantibus, stylo petalis subaequilongo, stamina manifeste superante.

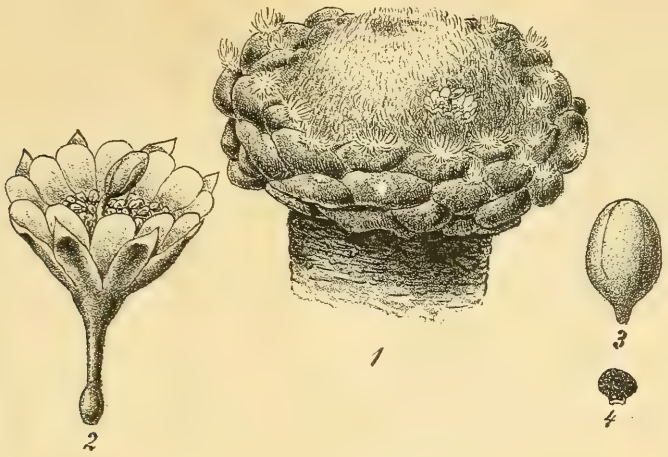


Abbildung 92. Anhalonium Lewinii.
Fig. 1. Anhalonium Lewinii. Pflanze mit abgeschnittener Wurzel, nach einem aufgekochten, vorher trockenen Exemplar (in natürlicher Grösse). Fig. 2. Blüte, 3 mal vergrössert. Fig. 3. Frucht, ebenso. Fig. 4. Same, ebenso.

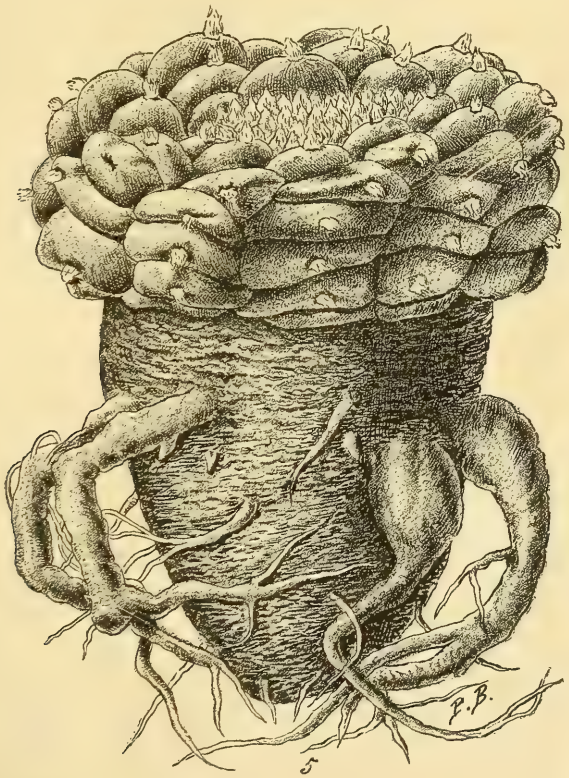


Abbildung 93 (Fig. 5). Anhalonium Williamsii Lem., in natürlicher Grösse, nach einem lebenden Exemplar des Berliner Gartens.

reinweiss, seidiger und länger sind, sowie durch das sehr grosse, bei letzterer Art viel schwächer entwickelte Haarkissen. Ausserdem sind die Blüten kleiner, der Griffel und die trockenhäutigen Spitzen der äusseren Perigonblätter länger als bei A. Williamsii.

Die Beschreibung der letzteren stimmt in C. Fr. Försters Handbuch der Kakteenkunde II. Aufl. von Th. Rümpler, p. 235, in Betreff der Blüten mit den im Berliner botanischen Garten im Mai d. J. blühenden Exemplaren nicht ganz überein, da die Blumenblätter nicht spitz, sondern abgerundet sind und die dunklere Mittellinie fehlt. Wahrscheinlich sind die Kelchblätter gemeint.

Diese neue Kaktee erhielt Herr Dr. L. Lewin bei seinem vorjährigen Aufenthalt in Nordamerika von der Firma Parke, Davis & Co. in Detroit unter der Bezeichnung »Muscale Buttons«. Dieselbe dient in Mexiko als Genussmittel und wächst wahrscheinlich in höheren Bergregionen.

Lewin fand in den getrockneten Pflanzen ein eigentümliches und sehr starkes Gift. Dieses dürfte voraussichtlich an den weissen, dem vieler Euphorbiaceen ähnlichen Milchsaft gebunden sein. Derartigen Milchsaft fand ich bereits im vorigen Sommer bei verschiedenen Mammillarien des Berliner Gartens und verursachte der Genuss ganz geringfügiger Proben dieses Milchsaftes Kratzen und Brennen auf der Zunge und im Schlunde. — Nach Lewin*) besteht die Wirkung des von ihm in Anhalonium Lewinii entdeckten und Anhalonin genannten Giftes in der Erregung von tetanischen Reflexkrämpfen bei Warm- und Kaltblütern, sobald das Gift resorbiert ist. Tiere, die erbrechen können, erbrechen heftig und anhaltend.

Dies erzeugen schon wässerige Auszüge der Pflanze. Lewin hat auch ein Gift krystallinisch daraus dargestellt, mit dem diese Wirkungen erzielt werden können.

Freesia refracta F. W. Klatt

var. alba hort. Ein schöner Winterblüher.

Von **H. Bredemeier,**
(in Firma Hillebrand & Bredemeier, Blumenzwiebelzüchter in Pallanza, Italien.)

Hierzu Abbildung 94.**)

Nachdem in der Freesia eine Schnittblume ersten Ranges erkannt worden ist und mehrere Grosshandlungen sich für sie in einer Weise zu inter-

*) L. Lewin: Über Anhalonium Lewinii, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie XXIV. Band.

**) Nach einer brieflichen Mitteilung ist die abgebildete Pflanze kaum 3jährig. Trotzdem die Pflanze kaum 24 Stunden vor der Aufnahme ausgehoben wurde, sind leider einige Blumen und Blätter doch schon etwas welk geworden; einzelne Blumen mussten ganz abgenommen werden. Es war ein sehr heisser Tag und ein ordentlicher Photograph existiert in Pallanze noch nicht, so dass die Pflanze mehrere Stunden weit getragen werden musste. Wir haben aber absichtlich nichts daran geändert. D. Red.

essieren begonnen haben, die auch den zaghaft vorsichtigsten Geschäftsgeist stutzen machen musste, ist es eigentlich mehr als zu verwundern, dass noch nicht eine einzige Abbildung dieser herrlichen Zwiebelpflanze gegeben wurde, die sie in ihrer ganzen Vollkommenheit zu zeigen vermag.

Wie vielen Blumenzüchtern ist sie noch unbekannt, ja mehr, durch bis jetzt gebotene Abbildungen zweifelhaft erschienen, und darum auch von ihnen nicht in die Kulturen aufgenommen. Wem aber einige tausend Freesien blühten, der ist von ihrer Eleganz und Vollkommenheit so eingenommen, dass ihm zu ihrer Empfehlung alle Worte nicht hinreichen.

Abbildung 94. Freesia refracta F. W. Klatt var. alba hort.
Weiss, Grund der Röhre gelb, auf einem Blumenblatt gelb gefleckt.

Um nun auch den Zaghaften, die selbst eine Blumenmustersendung der Sache für unwert hielten, den Blick zu erweitern, haben wir eine Pflanze (4jährig) photographieren lassen, die zwar nicht allgewöhnlich ist, aber durchaus nicht abnorm. Wir besitzen genug Pflanzen gleichen Jahrganges bedeutend stärker, bis zu 122 Blüten an einer Knolle tragend. Vergleicht man diesen Erfolg mit irgend einem anderen Winterblüher oder einer Treibpflanze, so muss ja die Rentabilität in die Augen springen. Was liefern Maiblumen, römische Hyazinthen, Narzissen etc. im Vergleich hierzu bei gleichem Alter? Freilich, die Freesien sind noch zu kurze Zeit auf der Oberfläche des Handels-

marktes erschienen, als dass durchschlagende Versuche über Treibfähigkeit im Grossen mit ihr hätten gemacht werden können. Man kann noch nicht sagen, in so oder soviel Tagen soll sie in Blüte sein, aber man kann seinen Verdienst sichern durch möglichst frühes Pflanzen der ersten Knollen und dann weiter in Abständen, wie es der zu erwartende Bedarf ratsam erscheinen lässt, um nach dem Beginn der Blüte eine Folge zu haben. Vergleicht man dabei eine Freesienblüte mit einer der oben genannten Treibpflanzen, so ist gar keine Frage und Wahl mehr, welcher der Preis zuzuerkennen ist. Die einzelne Freesiablüte bei vorzüglichstem, Orchideen (Oncidium) gleichen Duft, erlaubt dem Blumenbinder einen vielmal öfteren Gebrauch als Maiblumen oder Hyazinthen, schon wegen ihrer eleganten Form, Grösse und Zartheit ihrer Zeichnung. Vom Vorsteckstrausschen bis zum imposanten Vasenbouquet, vom Totenkranz bis zum Brautschmuck behauptet sie stets ihren ersten Platz neben jeder Orchidee oder sonst bevorzugten Blume.

Augenblicklich in unseren Kapkästen zu Massen in Blüte, bezwingen sie jeden Besucher, und selbst die verwöhntesten, bis zur Blasiertheit gediehenen Lebemänner und Damen, die jetzt die italienischen Seen bevölkern, sind von ihr dermassen eingenommen, dass sie Kamellien, Hyazinthen, Veilchen, Anemonen, selbst Rosen nichtachtend zur Seite stehen lassen zu Gunsten der in den Kulturen bis jetzt verwaist gewesenen Freesie.

Photographieen im Kabinetformat senden wir franko gegen Einsendung von 1 Mark in Briefmarken.

Pallanza, im Mai 1888.

Anmerkung. Die Knollen dieser Iridaceae müssen im September in Primeltöpfe gepflanzt werden, wie KÖHLER in Deutsche Gärtnerztg. VI S. 287 (daraus in GAERDT, Die Winterblumen, S. 333) angiebt. Man giebt ihnen eine leichte sandige, aber nahrhafte Gartenerde und stellt die Töpfe an einen kühlen Ort, wo man sie mässig feucht hält. Je nachdem man die Blüte früher oder später haben will, bringt man die Töpfe in ein gemässigtes Haus auf einen hellen Platz. Man kann mit Leichtigkeit schon im November blühende Pflanzen haben, wenn die Bewurzelung gut erfolgt ist. Die Blumen erscheinen sehr zahlreich und währt der Flor mehrere Monate. — Die Blütenfarbe ist zart weiss, am Grunde der Röhre gelb, eins der Blumenblätter gelb gefleckt.

Nachdem die Blätter gelb geworden, hält man die Pflanzen trockener und stellt sie, wenn die Blätter abgestorben, an einen trockenen Platz im Freien oder im Hause behufs Austrocknens der Zwiebeln auf. Im September werden sie umgepflanzt und zu neuer Vegetation angeregt. D. Red.

Vriesea hybrida Morreniana Hort.

(Vr. psittacina × carinata) E. Morr. in Belg. hort. 1882, 287 t. 10—12 Fig. 2; Baker in Journ. of bot. 1888 pag. 108.

Von **Em. Pokorny** in Eckersdorf bei Glatz.

Hierzu Abbildung 95.

Unter die dankbarsten Kinder der artenreichen Bromeliaceen-Familie gehört entschieden auch Morrens papageifarbige Vriesea, einer der edelsten Repräsentanten ihrer Gattung. Ist sie wegen ihrer einfachen grünen Blattfärbung im Allgemeinen weniger zur Dekoration geeignet als manche ihrer schön gefleckten oder gebänderten Schwestern, wie beispielsweise V. hieroglyphica, V. splendens, V. guttata u. a. m., so zeigt sie sich gewiss als eine der besten und härtesten warmen Dekorationspflanzen während ihrer fast ein volles Vierteljahr andauernden Blütezeit.

Schon im Dezember guckt freudig die kleine, orangerote, gelbgespitzte, geschlossene Ähre aus ihrem Herzen heraus, vorläufig nur am kurzen Stielchen sitzend; dieses verlängert sich mit der Zeit in einen bis 50 *cm* langen Blütenschaft und die Ähre wird locker. Die einzelnen Blüten stehen nach und nach immer mehr vom Stiele ab, so dass sie schliesslich, wenn sie im Verblühen begriffen sind, eine fast wagerechte Stellung bei einer Entfernung von fast 3 *cm* unter einander angenommen haben; sie kommen nach und nach im Januar, Februar und März entweder einzeln oder paarweise zum Aufblühen. Der Blütenschaft behält seine frische orangerote und gelbe Farbe bis zum Verblühen der letzten Blumen und nimmt dann, seine Dienstleistung beendend, einen etwas melancholischen Farbenton an.

Im ganzen kann man rechnen auf eine fast dreimonatliche Dekorationsfähigkeit dieser überaus dankbaren und in ihrer Kultur nicht etwa anspruchsvollen Pflanze. Der Ananaszüchter kann sie mit den Ananasfolgepflanzen, im Kasten ausgepflanzt, kultivieren, Mitte September in kleine, gut drainierte Töpfe einpflanzen und sodann im Warmhause bei einer Temperatur von 12° R. unterhalten. Sie wird im zweiten Jahre ihres anspruchslosen Daseins willig ihre schöne Blütenähre entwickeln.

Die Vriesea × Morreniana*) ist das Produkt einer Kreuzung zwischen V. psittacina Lindl. und V. carinata Wawra (V. brachystachys Rgl.); ihr Entstehen verdankt sie einer Kreuzung des Herrn Prof. Dr. Morren in Lüttich, den sie im Winter von 1881—1882 mit ihrem lebhaft gefärbten, signalsteigeleiterähnlichen Blütenschafte zum erstenmale erfreute. Im Etablissement der Herren E. Jacob Macoy & Co. in Lüttich wurde sodann ihre Taufe vollzogen und dortselbst auch würdigerweise für ihre Verbreitung gesorgt. Und um ihre Nachkommenschaft sorgt sie nach dem Verblühen oder auch schon während des Blühens durch reichliche Erzeugung von Seitensprossen (Kindeln) instinktmässig selbst.

Den Genus Vriesea nannte Lindley zu Ehren des Professors der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Amsterdam van Vriese; derselbe Autor benannte auch die Art psittacina (papageifarbige), wegen der gelben, an der Basis roten Deckblätter; Hooker nannte sie Tillandsia psittacina.

Die beifolgende Abbildung soll den verehrten Lesern der »Gartenflora« nicht etwa die V. h. Morreniana veranschaulichen, wie selbe für gewöhnlich ist — denn in der Regel blüht sie nur aus dem Herzen —, sondern wie sie ausnahmsweise und, wie ich fast zu behaupten geneigt wäre, bei einer gewissen Kulturmethode sein kann.

*) Lies: Vriesea hybrida Morreniana.

Wenngleich ich auch eine Ananassorte kenne, die die Eigenschaft besitzt, aus den jungen, mit der Mutterpflanze in organischer Verbindung noch befindlichen Seitensprossen, den sogenannten Kindeln, Früchte zu erzeugen, so ist es mir und

Abbildung 95. Vriesea hybrida Morreniana Hort.
Deckblätter gelb, am Grunde, wie der Blütenstiel, scharlachrot, Blumen gelb.

wie man mich mehrererseits versicherte, auch schon älteren, erfahreneren Bromelienzüchtern völlig fremd, dass eine oder die andere Spezies der verschiedenen Gattungen der grossen Bromeliaceenfamilie zu gleicher Zeit mit dem aus dem Herzen

herauswachsenden Blütenschafte auch Blütenstiele aus den Blattachseln produzierte.*)

Diese als abnorm zu bezeichnende Erscheinung hat sich bei uns, in Eckersdorf bei Glatz, bei vier Pflanzen eingefunden. Eine derselben hatte nebst dem mittleren drei seitliche Blütenschäfte, die letzteren allerdings mit nicht mehr als 6 Blumen; zwei Pflanzen waren mit je zwei seitlichen Blütenständen und die vierte hatte nur einen Seitenstiel.

Dürfte ich hier meine diesbezügliche Ansicht aussprechen, so würde dieselbe dahin lauten, dass diese Pflanzen gerade in dem Momente, als sie infolge ihres üppigen Wachstums — sie wurden in Gesellschaft anderer Bromeliaceen, in einem separaten Kasten ausgepflanzt, gut gepflegt — im Begriffe standen, die ihren Blattachseln verborgenen Augen vorzeitig zu Kindeln entwickeln zu lassen, durch das Ausheben und Einpflanzen in Töpfe zu einer Ruheperiode gezwungen worden waren und folglich die Blattentwicklung der Kindeln zu Gunsten der Inflorescens-Erzeugung versagt haben. Die Basis der seitlichen Blütenstände ist ja auch von einigen verstümmelten kleinen Blättchen umgeben, ein Umstand, der handgreiflich diese Ansicht zu dokumentieren vermag.

Das Insekten-Vertilgungsmittel Knodalin und Schmids Pulverisator.

Von **B. L. Kühn.**

Hierzu Abbildungen 96 und 97.

Das Auftreten tierischer und pflanzlicher Schmarotzer bedingt eine geringere Rentabilität aller gärtnerischen Kulturen. Selbst die peinlichste Aufmerksamkeit und Sauberkeit betreffs der Höhe der Wärme in Häusern und Kästen, beim Lüften, Begiessen, Bespritzen, Verpflanzen, Düngen, und die rationellste Ausführung der Kulturen im Freien, vermag ihr Auftreten nicht vollständig zu hindern. Ihre Vertilgung war darum so sehr erschwert, weil die dazu empfohlenen und verwendeten Mittel samt und sonders ätzend wirkten und darum den Blättern und jungen Trieben recht oft gefährlicher wurden wie den Insekten selbst. Sogar das für die Vertilgung der Blattlaus an Rosen im Hause einzig wirksame Mittel, das Räuchern mit Tabak, war da nicht anwendbar, wo noch andere Pflanzen in demselben Hause kultiviert wurden.

Es wäre aus diesem Grunde schon längst mit Freuden zu begrüssen gewesen, hätte man ein Mittel gefunden, welches für Insekten unbedingt tödlich, für die zartesten Pflanzen und Pflanzenteile aber unschädlich ist. Dieses Mittel ist jetzt in dem von Professor Mühlberg in Aarau erfundenen Knodalin gegeben.

Dieses Knodalin wurde am 31. Mai cr. in der Monatsversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten mittels eines sehr energisch wirkenden Zerstäubers, »Schmids Pulverisator«, in 50facher Verdünnung vorgeführt und zur Bekämpfung von Raupen, Blattläusen, Schildläusen, der schwarzen Laus etc. verwendet.

Der Pulverisator (Abb. 96) spritzt mittels durch eine kräftige Luftpumpe komprimierter Luft in starkem kontinuierlichem Strahle fein verteilte staubförmige Flüssigkeit und bewirkt durch die schnelle Bewegung des Strahles nicht nur eine totale Befeuchtung der zu tötenden Insekten, sondern scheint sogar die fein zerteilte

*) Wir sahen etwas ähnliches kürzlich an einer Billbergia-Kreuzung des Herrn Kramer, die wir ihm zu Ehren nächstens als Billbergia × Krameri beschreiben werden. L. W.

Flüssigkeit in die Atmungsorgane derselben direkt einzutreiben und erreicht dadurch eine viel sicherere Wirkung und einen geringeren Verbrauch von Flüssigkeit, wie jeder andere Zerstäuber, wie die feinste Giesskannenbrause oder Spritze.

Der etwas teuere Anschaffungspreis dieses, vom Ingenieur A. Schmid in Zürich konstruierten Apparates — 30 Mk. — wird durch solide Arbeit, dauerhaftes Material (Messing) bedingt und durch sparsamen Verbrauch von Flüssigkeit bald ausgeglichen.

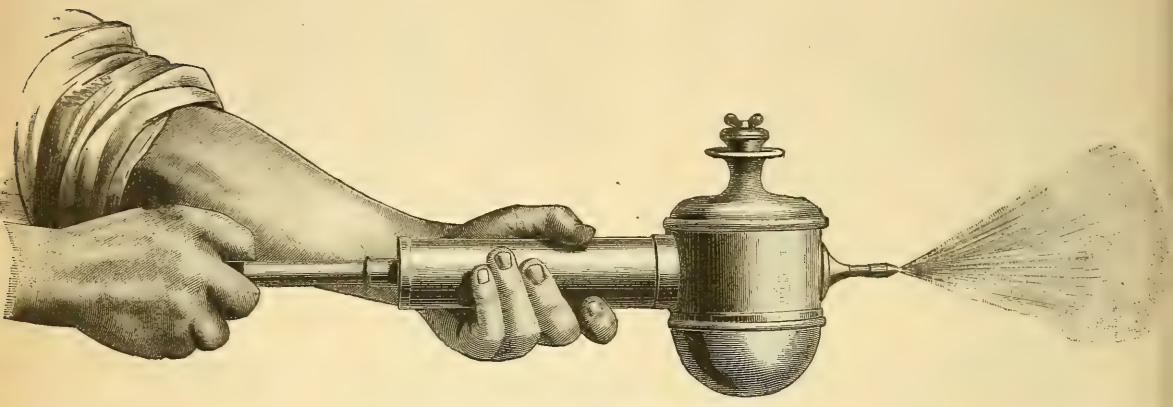


Abbildung 96. Schmids Pulverisator.

Abbildung 97.

Das Resultat des Versuchs, der betreffs der Raupen speziell von mir beaufsichtigt wurde, war für diese und Blattläuse ein vollständig befriedigendes, d. h. diese Insekten wurden durch eine 50fache Verdünnung von Knodalin getötet; für andere Insekten, Schildlaus, schwarze Laus etc., erwies sich diese Verdünnung, wie das die Gebrauchsanweisung auch ausspricht, als zu schwach.

Eine 30—50fache Verdünnung tötet laut Prospekt — auf 1 *l* Knodalin kommen demnach 30 bis 50 *l* Wasser — alle kleinen Raupen, die sich noch in ihren Gespinnsten befinden, Blattläuse, die Reblaus und vernichtet Meltau; **eine 20fache Verdünnung** die Blutlaus, Schnecken und alle grossen Raupen; **eine 10—15fache Verdünnung:** Schildläuse, Wanzen; **eine 7fache Verdünnung:** Ameisen, Erdflöhe, Käfer etc.

Betreffs der Raupen, Blattläuse, Blutläuse, Schildläuse, Schnecken, Ameisen etc. überzeugten wir uns von der Wirksamkeit der vorgeschriebenen Verdünnung, rote Spinne starb aber nicht von 50facher, wohl aber von 20facher Verdünnung.

Das Reinigen der Zimmerpflanzen erfolgt am besten im Freien, da der Geruch des Knodalin im Zimmer stört.

Das Knodalin führt den Tod der Insekten durch seine narkotische Wirkung, durch eine Lähmung der Atmungsorgane, analog dem Chloroform, herbei und ist, weil durchaus nicht ätzend, selbst für zarte Pflanzen unschädlich. So schadete z. B. eine 7fache Verdünnung, welche wir versuchsweise gegen Ameisen verwendeten, den gewiss empfindlichen Blättern des Coleus nicht.

Zur Bespritzung grösserer Flächen und zur Bekämpfung der Peronospora des Weinstockes wurde ein tragbarer Apparat (Mk. 52) (Abb. 97) konstruiert, welcher 12 *l* Flüssigkeit enthält, die zur Bespritzung von 1500 Weinstöcken vollständig hinreichend sind. Auf dem der Stadt Berlin gehörigen Rieselgute Osdorf wird Knodalin zur Vertilgung der Raupen auf den Kohlfeldern mit bestem Erfolg verwendet, auch verschiedene grosse Gärtnereien führten es ein und sind mit seiner Wirksamkeit sehr zufrieden. Gegen Peronospora (falscher Meltau) des Weinstockes wird Azurin, dessen Bereitungsrezept jedem Apparate beiliegt, oder nach Dr. Nessler-Karlsruhe eine der nachfolgenden Mischungen zum dreimaligen Bespritzen (kurz vor der Blüte und je 4—5 Wochen später) verwendet:

1. Zum erstmaligen Bespritzen löst man 300 *g* Kupfervitriol in $1^1/_2$ *l* Wasser auf und setzt so lange Salmiakgeist (von 22 G. B. etwa $4^1/_2$ *dcl*) zu, bis die zuerst entstandene Trübung vergeht und eine fast durchsichtige Lösung entsteht, dann wird die Flüssigkeit mit Wasser bis auf 1 *hl* verdünnt. Zu viel Ammoniak ist sorgfältig zu vermeiden.

2. Man löst 600 *g* Kupfer-Ammoniak der Aktiengesellschaft für chemische Industrie in Mannheim in 2—3 *l* Wasser und verdünnt ebenfalls auf 1 *hl*.

Wir sind in der angenehmen Lage, sowohl Schmids Pulverisator, als auch das Knodalin ($^1/_{16}$ *l* Mk. 0,50, $^1/_8$ *l* Mk. 0,80, $^1/_4$ *l* Mk. 1,50, $^1/_2$ *l* Mk. 2, 1 *l* Mk. 3, 50 *l* à Mk. 2,50) — für beide hat Herr Civil-Ingenieur Blessmann, Berlin S., Kommandantenstr. 50, die General-Agentur für Deutschland — warm zur allgemeinen Anwendung zu empfehlen und wünschen ihnen eine recht schnelle und weite Verbreitung.

Die Bromeliaceen von Jacob Makoy & Co. in Lüttich auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildung 98.

Wir haben bereits in Heft 10 d. J. S. 281 und 282 bei Besprechung der Neuheiten der Genter Ausstellung Gelegenheit gehabt, auf mehrere hervorragende Bromeliaceen der Firma Jacob Makoy in Lüttich aufmerksam zu machen und eine grössere Sammlung ebendaselbst S. 285 und 286 genauer besprochen. Heute sind wir durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Ludwig Möller in der Lage, die Aufstellung der Bromeliaceen von Jacob Makoy im Bilde wiederzugeben.

Links schliesst sie sich fast unmittelbar an die van Houttesche Mittelgruppe an (siehe Heft 14 S. 392), während sie sich rechts bis zu der grossen, breiten Treppe erstreckte, welche in den ersten Stock führt. Die Treppe giebt ein ungefähres Bild von der Verkleinerung, welche das Ganze bei der photographischen Aufnahme, die Herr L Möller selbst ausgeführt, erfahren musste. Auf die Beschreibung der einzelnen Pflanzen dieser Hauptgruppe von 30 Arten wollen wir heute nicht zurückkommen, jede einzelne war eine Schaupflanze; wir möchten aber noch hervorheben, dass wir einen Tag vor der Ausstellung bereits in Lüttich die Gärtnerei der Firma Makoy besuchten und dort in keineswegs eleganten, sondern in höchst einfachen Häusern noch eine ganz ausserordentliche Menge der schönsten Bromeliaceen fanden. Jedem, der es endlich wagen will, auch bei uns einmal ernstlicher mit Bromeliaceen vorzugehen, sei diese Bezugsquelle, wo man überhaupt fast alles erhält, was es an Warmhauspflanzen giebt, bestens empfohlen.

Abbildung 98. Die Bromeliaceen von Jacob Makoy & Co. in Lüttich auf der Genter Ausstellung.

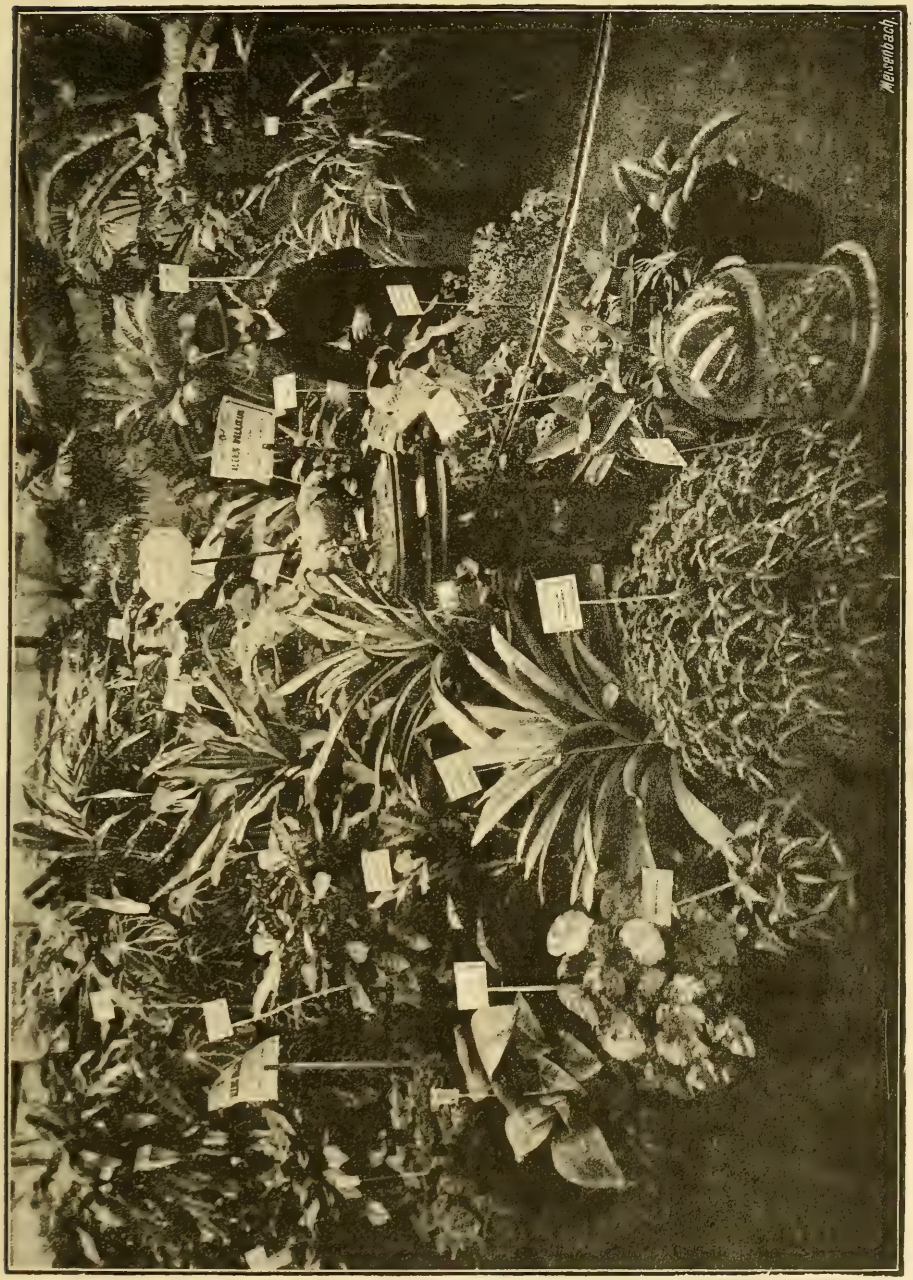


Abbildung 99. Die buntblätterigen Warmhauspflanzen von Alexis Dallière in Gent auf der Genter Ausstellung.

Die buntblätterigen Warmhauspflanzen von Alexis Dallière in Gent auf der Genter Ausstellung.

Hierzu Abbildung 99.

In dieser gleichfalls von Herrn Ludwig Möller, Erfurt, photographisch aufgenommenen Gruppe »buntblätteriger Warmhauspflanzen«, die den ersten Preis erhielt, finden wir vor allen Dingen Eranthemum Devoseanum, dunkelgrün mit hellen Nerven (auf dem Bilde vorn, Mitte), dann eine merkwürdige Vriesea, genannt Vriesea Leopoldi, mit breitem weissen Mittelstreifen, sehr schön, die neue Dieffenbachia Jenmanni, weissbunt, Phrynium variegatum, Begonia manicata aureo marmorata (links vorn), Croton M. Chomer, Blätter länglich, breit, gekerbt, Adern rot, Flecke gelb etc. etc. Rechts vorn unter einer Glocke befand sich ein prachtvolles Exemplar der schönen Blattorchidee Anoectochilus petala.

Alexis Dallières Gärtnerei ist sehr sehenswert. Er treibt die Sache nicht bloss als Geschäft, sondern auch aus Liebhaberei und man findet daher manche Pflanzen, die man anderswo nicht sieht: Nepenthes, seltene Aroideen, Palmen etc., ausserdem schöne Azaleen und Rhododendron.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Was ist Nidularium striatum und Makoyanum?

Weissbunte Bromeliaceen gab es bisher ausser bei Ananas wenige; fast mit einem Male scheinen sie aber jetzt in den verschiedensten Gattungen aufzutreten. Namentlich sieht man in einigen Gärten ein Nidularium von hellgrüner Farbe mit schönen weissen oder weissgelben Längsstreifen, das im April 1888 in Gent von Jacob Makoy, Lüttich, als Nidularium Makoyanum ausgestellt war, bald darauf aber auch von William Bull, Chelsea, London, als Nidularium striatum in seinem neuesten Katalog abgebildet wurde. — Genau eben solche Pflanze blühte im Kgl. botanischen Garten zu Berlin Anfang Mai d. J. Herr P. Hennings brachte mir ein Blatt und einige Blüten; ich konnte darnach bestimmen, dass wir es hier mit einer gestreiften Varietät von Nidularium Innocentii Lem. zu thun haben, wie namentlich die Blüte beweist. Die Pflanze muss deshalb Nidularium Innocentii striatum heissen.

Die Blätter sind kurz, breit riemenförmig, mit kurzer Spitze, ca. 30 *cm* lang, 5 *cm* breit, häutig. Die wenig verbreiterte Scheide 6 *cm* breit, innen mit braunen sternförmigen Schuppenhaaren (den Aufnahme-Organen für das Wasser) dicht gepflastert, ganzrandig; Spreite mit kleinen, nach vorn gerichteten, ca. 5 *mm* von einander entfernten Sägezähnen. Durch das Blatt laufen der Länge nach 5—6 schmälere oder breitere, weissgelbe Streifen. Die Unterseite des Blattes ist nicht wie bei N. Innocentii purpurrot, sondern ebenso hellgrün gefärbt wie die Oberseite. Diese merkwürdige Abweichung ist wohl auch Folge des Albinismus. Denn als solchen müssen wir doch das Mangeln des Blattgrüns bei buntblätterigen Pflanzen ansehen.

Auch die Herzblätter sind nicht orangerot gefärbt wie sonst, sondern grün.

Die Blüten stehen nicht bloss im Winkel der Herzblätter, sondern auch in den Achseln der auf sie nach aussen folgenden Blätter, wie Herr Hennings mir sagte. Im Winkel jedes Tragblattes bilden sie eine von 2 Deckblättern eingeschlossene, zusammengedrückte Gruppe, die aus 3×3 Blüten besteht. Von diesen blühen die mittelsten 3 zuerst auf, dann die

beiden seitlichen, dreiblütigen Gruppen. Jede einzelne Blüte ist von einem grossen, breit eiförmigen, dünnhäutigen, durchsichtigen, mit Längslinien versehenen, auf dem Rücken gekielten Deckblatt von halber Kelchlänge versehen. Blüten durch gegenseitigen Druck rundlich dreieckig, Fruchtknoten weiss, dreieckig, 1 *cm* lang, Kelch 25 *mm* lang, unten weiss, oben grün, Kronenzipfel 12 *mm* lang, kuppelförmig zusammengeneigt, weiss, Kronenröhre aber oben licht grün, unten wieder weisslich.

Die Stammart wurde von dem Franzosen Ch. Pinell in Brasilien gesammelt auf den Höhen der Serra de Morro-Queimado auf Baumstämmen. Er widmete sie dem Pflanzenfreunde St. Innocent zu Autun in Frankreich. (Vergl. Illustr. Hort. 1862 t. 329, Gartenflora 1863 p. 167. Antoine Phyto-Iconographie der Brom. p. 44 t XXVI.)

Die Varietät scheint auch direkt aus Brasilien eingeführt und nach mehreren Orten fast zugleich gekommen zu sein.

L. Wittmack.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Mai 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Actinonema Rosae. Pilz auf Rosenblättern. **A. F.** S. 424 m. A.

Aerides mitratum Rchb. fil. Neu. Beschr. **O.** S. 37.

Allium Suworowi Rgl. M.-Asien. Lila, in dichtem, kugeligem Blütenstand. **B. M.** t. 6994.

Alpinia officinarum Hance. S.-China. (Zingiberaceae). Blüte klein, weiss, rot gestreift, in aufrechter Ahre. Wurzelstock früher offizinell. **B. M.** t. 6995.

Angraecum sesquipedale. Madagaskar. **G** S. 433 m. A.

Anthurium Mooreanum N.E. Brown. Neu. Vaterland unbekannt. **R.** S. 239.

Apfel: Allens Dauerapfel. **P.** S. 135.

A.: Göttinger graue Reinette. **P.** S. 101.

A.: Grünfleischige Reinette. **P.** S. 103.

A.: Kolbes Rambour-Reinette. **P** S. 134.

A.: Lorenz Booth. **P.** S. 100.

A., Mayers Tauben-. **Fg.** S. 127.

Araucaria excelsa Ait. Norfolk-Insel. **G. C.** S. 648 m. A.

Aristolochia ridicula N. E. Brown. Brasil. Neu. **R.** S. 239.

Asclepias tuberosa. **W.** S. 202.

Asimina triloba Dun. **W.** S. 210.

Azalea Indica »Deutsche Perle«. Beste weiss-gefüllte Varietät. **G.** S. 460 m. T.

Begonia Etoile d'argent (Liabaud 88). **J. r.** S. 80.

B. Lubbersii E Morren. Brasil. Blätter schmal, weiss gefleckt; Blumen weiss, gross. Beschr. **R.** S 224 m. A. und **Ba.** S. 152 m. A.

Begonia Mme. Emile Masson (Liabaud 88). **J. r.** S. 80.

B. Secrétaire Nicolas (Liabaud 88). **J. r.** S. 80.

Birne, Napoleons-Butter-. **Fg.** S. 114.

B., zweimal tragende. **P. R.** S. 297.

Blattpflanzenbeet, ein. **P. R.** S 295.

Brassavola glauca Ldl. M.-Amerika. **O.** S. 88 m. A.

Briza rotundata. **J. G.** S. 29.

Calanthe veratrifolia Regnieri. Neu. Beschr. **O.** S. 69.

Canna Noutoni purpurea (Liabaud 88) (C. Jean Liabaud × iridiflora). **J. r.** S. 80.

C. rigida (Liabaud 88) (C. Prémice de Nice × iridiflora). **J. r.** S. 80.

Cantua dependens. Peru. (Polemoniacee). Blumen lang-röhrig, orangerot mit breitem, rosa-karmesinfarbenen Saume. **J.** S. 407 m. A.

Caragana spinosa DC. **Fg.** S. 133.

Cattleya bicolor Ldl. Brasil. **O. A.** t. 318.

C. Bowringiana Veitch. Britisch-Honduras. (C. autumnalis Hort.) **O. A.** t. 323.

C. citrino-intermedia R. A. Rolfe. Neu. Beschr. **O.** S. 34.

C. Miss Harris N. E. Brown (C. labiata var. Mossiae × Schilleriana). Neu. Beschr. **O.** S. 66.

C. Zenobia R. A. Rolfe (C. Loddigesii × Laelia elegans Turneri). Neu. Beschr. **O.** S. 65.

Cerasus serrulata und C. Watereri. **G.** S. 416 m. A.

Cercis siliquastrum. **G.** S. 416 m. A.
Chrysanthemum: Baronne Alph. de Rothschild, Mme. Veuve Meunier, Baron Alph. de Rothschild, Charles Prévet, Baron d'Avène, Antoinette Farez, Mlle. Valentine Farez, Robert Awey, W. et G. Drover, Jeanne Marty, M. Lévêque, Jules Marigny, Anatole Cordonnier. Neu. (Délaux 88). Beschr. **R.** S. 204 m. T.
Chr. multicaule Desf. Algier. Neu. **R.** S. 239.
Cirrhopetalum Lendyanum. Neu. Beschr. **O.** S. 70.
Cistus Creticus und C. ladaniferus maculatus. **G.** S. 490 m. A.
Cladrastis (Maackia) Amurensis. Neuere Einführung aus dem Amurgebiet mit dichten, gelblich-weissen Blütentrauben. Guter Blüher. **G.** S. 440 m. A.
Clavija Ernestii J. D. Hooker. Caracas. (Myrsinacee.) Neu. **R.** S. 239.
Clerodendron nutans. Warmhaus-Schlingpflanze; Blumen weiss, in hängender Traube. **G.** S. 412 m. T.
Coelogyne barbata. Nördl. Ostindien. **O.** S. 153 m. A.
C. Hookeriana brachyglossa. Neu. Beschr. **O.** S. 36.
Coleus Blumei Benth. var. Gloire de Dijon. Neu. Grosses, sehr hübsches, in der Mitte rot und an den Rändern braun gezeichnetes Blatt. **Ill.** S. 31 m. T.
Colletia spinosa. Chile. **G.** S. 440 m. A.
Cornus florida. N.-Amerika. **G.** S. 441 m. A.
Corylopsis spicata. Japan. **G.** S. 441 m. A.
Crataegus glandulosa, pyracantha, oxyacantha, oxyac. semperflorens, tanacetifolia Leeana, crus galli ovalifolia. **G.** S. 465 m. A.
Crataegus leucophloeos Moench. **Fg.** S. 147.
Cyclamen latifolium Sibth. et Sm. (Persicum Mill.) var. album (Cannell). **Ill.** S. 23 m. T.
Cydonia Maulei, vulgaris und Japonica. **G.** S. 490 m. A.
Cypripedium almum. Neu. (C. barbatum × Lawrenceanum.) Beschr. **O.** S. 137.
C. amandum. Neu. (C. insigne × venustum.) Beschr. **O.** S. 135.
C. bellatulum Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 648 und **J.** S. 443 m. A.
C. Boissierianum (Selenipedium). **O.** S. 48 m. A.
C. Boxallii atratum. Neu. Beschr. **O.** S. 102.
C. caligare. Neu. Beschr. **O.** S. 130.
Cypripedium callosum Rchb. f. **O.** S. 145 m. T.
C. chlorops Rchb. f. hybr. artif. Vindob. N. Rothschild. Beschr. **G. C.** S. 584.
C. Dauthieri Petot × (Br.) Rossianum Rchb. f. Neu. Beschr. **B T.** S. 136.
C. doliare Rchb. f. Neue Hybride unbekannten Ursprungs. Beschr. **O.** S. 130.
C. Galatea R. A. Rolfe. Neue Hybride unbekannten Ursprungs. Beschr. **O.** S. 132.
C. Godseffianum Rchb. f. Neu. (C. Boxallii × hirsutissimum.) Beschr. **O.** S. 133.
C. Hornianum Rchb. f. Neu. (C. superbiens × Spicerianum.) Beschr. **O.** S. 135.
C. insigne-Kulturen in Mr. Kimballs Garten, Rochester (Ver. Staat.) **G. C.** S. 560 m. T. (schwarz).
C. Lawrenceanum coloratum. Neu. Beschr. **O.** S. 129.
C. lineolare. Neue Hybride unbekannten Ursprungs. Beschr. **O.** S. 129.
C. Morganiae Rchb. f. (C. superbiens × Stonei). **O. A.** t. 313.
C. orbum. Neue natürliche Hybride. Beschr. **O.** S. 131.
C. pavonium. Neu. (C. Boxallii × venustum.) Beschr. **O.** S. 132.
C. Pitcherianum W. A. Manda. Ostindien. Neu. Beschr. **O.** S. 97.
C. praestans Rchb. f. Neu. Beschr. **O.** S. 138.
C. Rothschildianum. Beschr. **G. C.** S. 554.
C. Saundersianum. Neue Hybride unbekannten Ursprungs. Beschr. **O** S. 136.
Dendrobium Bensonae Hook. f. Moulmein. Beschr. **Ill.** S. 33 m. T. (schwarz).
D. clavatum Wall. Himal., Assam. Goldgelb, Centrum der Lippe purpurrot. **B. M.** t. 6993.
D. Friedricksianum Rchb. f. Siam. Neu. Beschr. **O.** S. 72.
D. Fytchianum roseum. Neu. Beschr. **O.** S. 98.
D. luteolum chlorocentrum Rchb. f. Moulmein. **O. A.** t. 322.
D. Macarthiae Hooker. Ceylon. **O. A.** t. 319.
D. murrhiniacum Rchb. f. nov. hybr. Angl. (D. Wardianum × nobile). Beschr. **G. C.** S. 554.
D. nobile Ldl. var. Sanderianum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 554.
D. purpureum Rchb. f. var. candidulum. Neu. Beschr. **O.** S. 69.
D. Schneiderianum Rchb. f. (D. Findleyanum × aureum). Neu. Beschr. **O.** S. 99.
Dichorisandra pubescens var. Taeniensis.

Brasil. Neue Warmhauspfl. mit breit lanzettlichen, silbern gestreiften Blättern. **G. C.** S. 557 m. A. u. **Ba.** S. 136 m. A.

Disa racemosa S.-Afrika. Rosa-karmoisin; blühte zum ersten Male in Kultur in England im Herbst 1887. **G. C.** S. 592 m. A.

Disporum Leschenaultianum D. Don. Südl. O.-Indien, Ceylon. (Liliacee.) Neu. **R.** S. 240.

Dodecatheon Meadia L. **W.** S. 206.

Douglasia laevigata A. Gray. Gebirge von Oregon. (Primulacee.) Der Gattung Androsace sehr nahestehend. Niedliche zwergige Alpine mit kleinen rosenroten Blüten in armblütiger Dolde. **B. M.** t. 6996.

Dracaena fragrans. Trop. Afrika. **A. F.** S. 447 m. A.

Echeveria metallica. **P. R.** S. 279.

Erica striolata Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 554 u. **Ill.** S. 35 m. T.

Erythronium giganteum var. albiflorum. NW.-Amerika. **G. C.** S. 556 m. A.

E. Hendersoni S. Watson. N.-Amerika. Neu. Lila, Centrum dunkelpurpurn, gelb umrandet. Beschr. **G. C.** S. 652 m. A.

Euphorbia jaquiniiflora. Mexiko. Blumen klein, scharlach, zahlreich; Laub dkl.-grün. Guter Winterblüher des Warmhauses. **G.** S. 486 m. T.

Exochorda grandiflora. China. Den Spiraeen nahestehender Strauch des freien Landes mit grossen weissen Blüten. Sehr empfehlenswert! **J.** S. 448 m. A.

Freesia Leichtliniana Klatt. S.-Afrika. (Iridacee.) Hellgelb. **G. C.** S. 589 m. A.

Früchte, Ausbrechen überzähliger bei der Zwergbaumzucht. **P. R.** S. 305.

Gentiana alpina Vill. **W.** S. 181.

G. angustifolia Vill. **W.** S. 179.

G. Clusii Perr. et Song. **W.** S. 178.

G. Kochiana Perr. et Song. **W.** S. 180.

Gladiolus Boussingault, Louis Van Houtte und Oriflamme. Neu. (Lemoine 87.) Beschr. **R.** S. 228 m. T.

Hardenbergia Comptoniana. Australien. (Papilionac.) Schlingpflanze des Kalthauses mit schön blauen Blumen in dichten Trauben. **J.** S. 406 m. A.

Hedysarum microcalyx Baker. Himal. Neu. **R.** S. 239.

Heterosporium Ornithogali. Pilz auf Ornithogalum. **G. C.** S. 658 m. A.

Heuchera sanguinea Engelm. Neu-Mexiko, Arizona. (Saxifragacee.) Neu. **R.** S. 239.

Houlletia odoratissima Antioquiensis Linden. Kolumbien. **O. A.** t. 316.

Hoya Cumingiana und imperialis. Malayische Inseln. **G.** S. 408 m. A.

Johannisbeere: 1. Kirsch-, 2. grossfrüchtige weisse, 3. Lees fruchtbare, 4. Versailler. Farbige Tafel und Beschreibung in **P.** S. 97.

Kirsche, Büttners späte rote Knorpel-. **Z.** S. 191.

K.: Grosse Germersdorfer. **Z.** S. 189.

K., Grosse schwarze Knorpel-. **Z.** S. 192.

K., rote Oranien-. **Z.** S. 190.

Laelia albida sulphurea Rchb. f. Mexiko. **O. A.** t. 320.

L. cinnabarina Ldl. Brasil. **O. A.** t. 314.

L. Gouldiana Rchb. f. Neu. Beschr. **O.** S. 100.

L. Novelty N. E. Brown. (L. pumila × elegans). Neu. Beschr. **O.** S. 67.

Lilium Harrisii u. longiflorum als Marktpflanzen zur Osterzeit. **A. F.** S. 421 m. A.

Lissochilus giganteus Welwitsch. Trop. W.-Afrika. Riesige Erdorchidee; blühte in England im Mai 1888. Petalen rosa, Lippe purpurn, dunkler gestreift; Blütenstand über 8′ hoch (im Vaterlande bis 16′!); Blätter 4′ lang und 4″ breit. Beschr. **G. C.** S. 616 m. A.

Lupinus albo-coccineus nanus. **J. G.** S. 30.

Melone, Netz-. **P. R.** S. 289.

Mesospinidium vulcanicum Rchb. f. Peru. **O. A.** t. 317.

Miltonia Bluntii var. Lubbersiana Rchb. f. Neu. Beschr. **O.** S. 100.

M. Endressii. Costarica. **O.** S. 146 m. A.

Momordica involucrata Meyer. Natal. (Cucurbitacee.) Neu. **R.** S. 239.

Narcissus incomparabilis Stella. **N.** S. 135.

N. Nelsoni major. **N.** S. 137.

N. pallidus praecox und obvallaris. **J.** S. 385 m. A.

N. poëticus fl. pl. **N.** S. 139.

N. poëticus. **N.** S. 139.

N. triander albus. **J.** S. 361 m. A.

N. triandrus. **N.** S. 138.

Nelken, aufgeplatzte. **P. R.** S. 312.

Odontoglossum Cambridgeanum Rchb. f. **J.** S. 411 m. A.

O. enastrum. Neu. Beschr. **O.** S. 70.

O. Masereelianum Rchb. f. nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 618.

O. tripudians. Kolumbien. Braun mit gelb; Lippe weiss, rot gefleckt. **O.** S. 112 m. T.

Oncidium lamelligerum Rchb. f. Ecuador. **O. A.** t. 315.

Oncidium Mantinii God.-Leb. Brasil. Neu. Gross, gelb mit braun. Beschr. **O.** S. 47 m. T.
Orchideen, neue von 1887. **O.** S. 85.
Ostrowskia magnifica. **J. G.** S. 29.
Passiflora violacea Vellozo. Brasil. Violett mit weiss; Blätter dreiteilig. Schöne Warmhaus-Schlingpfl. **B. M.** t. 6997.
Pavetta Natalensis. Neuere Einführung (Bull) (Rubiacee). Weiss, in dichtem, halbkugelförmigen Blütenstande. **J.** S. 365 m. A.
Peristeria laeta Rchb. f. Neu. Vaterland unbekannt. Beschr. **O.** S. 69.
Pfirsich: Harpers Früh-. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 125.
Pf. (Nektarine). Violette hâtive. Beschr. **Ba.** S. 129 m. T.
Phalaenopsis alcicornis. Neu. Beschr. **O.** S. 67.
Ph. Esmeralda Rchb. f. Cochinchina. **O. A.** t. 321.
Ph. gloriosa Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 554.
Pinus Halepensis. Männliche Blüten. **G. C.** S. 627 m. A.
Pleurothallis insignis Rolfe. Caracas. Neu. **R.** S. 240.
Pl. Roezlii Rchb. f. Kolumbien. Klein, rotbraun, in überhängender einseitiger Ähre. **O.** S. 80 m. T.
Polystachya Leonensis Rchb. f. W.-Afrika. Neuerdings erst lebend eingeführt, obgleich schon lange bekannt. Beschr. **G. C.** S. 648.
Primula capitata. **P. R.** S. 309.
P. Sinensis var. (Cannell). Grossblumig, weiss, fein rosa punktiert **Ill.** S. 27 m. T.
Psiadia rotundifolia Hook. **W.** S. 209.
Rhabarberpflanze. **P. R.** S. 321. 322.
Rhododendron argenteum. Himal. **R.** S. 197 m. A.
Rh. Countess of Haddington. Pracht-Exemplar, 6′ hoch und 6′ breit mit über 1000 Blumen. **G. C.** S. 626 m. T. (schwarz).
Rose: »Earl of Dufferin«. **Fg.** S. 149.
R. Jean Ducher (Ducher 74). **G.** S. 429 m. A.
R.: »Luciole«. **Fg.** S. 150.
R.: »Madame G. Bruant«. **F.** S. 154.
R. »Souvenir d'un ami«. **Fg.** S. 149.
R., Thee-, Anna Ollivier. **G.** S. 479 m. A.
R., Thee-, Bardou Job (Nabonnand 87). Sämling von »Gloire des Rosomanes«. Samtig scharlach, reichblühend, starkwüchsig. **J. r.** S. 72 m. T.
R., Thee-, The fair Unknown. Weiss mit gelblichem Schein; guter Winterblüher. **A. F.** S. 424 m. A.
Salat, Römer- **P. R.** S. 290.
S. mit Saatschnellkäfer und Drahtwurm. **P. R.** S. 329.
Salatpflanze, vom Drahtwurm durchlöchert. **P. R.** S. 329.
Salvia prunelloides. **J. G.** S. 30.
Sciadopitys verticillata S. et Z. **W.** S. 212.
Scuticaria Keyseriana (Orchidee). Neu. **J.** S. 421 m. A.
Senecio cruentus DC. Kanar. Inseln, und seine Varietäten (die Cinerarien der Gärten). 1777 eingeführt. **G. C.** S. 654 m. A.
Statice profusa. **G.** S. 457 m. A.
Taxodium distichum. Knorrige Schwellung des Wurzelhalses. **G. C.** S. 560 m. A.
Thunbergia Harrisii Hook. Farbige Tafel Nr. V nebst Beschreibung in **N.** S. 129.
Tomate Trophy. **G.** S. 483 m. A.
Urceolina pendula. Peru. (Amaryllidacee.) Lang bauchig-glockig, gelb mit grüner Mündung; in endständigen überhängenden Dolden. **G.** S. 436 m. T.
Vanda suavis Ldl. (var. von Chatsworth). Java. **O. A.** t. 324.
Wachholderstrauch, wilder. **P. R.** S. 331.
Xanthorrhaea Preissii Endl. Australien. (Juncacee.) Neu. **R.** S. 239.
Zauschneria californica Presl. **W.** S. 204.
Zygopetalum leopardinum Rchb. f. Neue Hybride (Veitch). **R.** S. 239.

Kleinere Mitteilungen.

Phlox Drummondii fimbriata und Phlox Drumm. cuspidata.

Seitdem im Januarhefte der Gartenflora d. J. eine kolorierte Tafel jener schönen und höchst interessanten Flammenblumen erschienen, war man überall sehr gespannt, dies Naturwunder selbst zu schauen und gewiss hat der glückliche Züchter seinen Vorrat an Samen vollständig verkauft. Abbildung und Beschreibung passen vollkommen, ja sie sind viel zu bescheiden und es ist zu

bedauern, dass gerade nur die zwei am wenigsten effektvollen Farben abgebildet wurden.

Wir erhielten einige Portionen Samen angeblich in Mischung der beiden zuerst abgegebenen Sorten, und das Resultat der aus diesem Samen gezogenen Pflanzen ist ein so überaus interessantes, dass ich mir nicht versagen kann, dasselbe hier mitzuteilen.

Von der Varietät Fimbriata erzogen wir aus den empfangenen Samen 94 Pflanzen. Davon ergaben sich

19 echte fimbriata,
61 cuspidata und
14 gewöhnliche ganzrandige.

Dieser ziemlich geringe Prozentsatz gewöhnlicher Sorten interessiert hier nur insofern, als es wiederum beweist, wie schwer und langwierig es ist, solche neuen Varietäten ganz konstant zu erhalten. Aber man kann nicht warten mit so prächtiger Ware und muss sie schnell aller Welt mitteilen. Wie sehr aber der Züchter Ursache hatte in diesem Falle, seinen Schatz rasch zu publizieren, werden wir sehen.

Der sehr geringe Prozentsatz der echten Fimbriata ist dagegen hier sehr zu beachten. Er beweist meiner Ansicht nach klar, dass diese Varietät wenig haltbar sein wird und schwer zu fixieren sein mag, da sie entweder nichts als eine Übergangsform der alten ganzrandigen zur Cuspidata-Varietät ist, oder aber erst wieder durch Befruchtung dieser mit jener Pflanze erzeugt wurde. Ich neige zu dieser letzten Ansicht und bin darin bestärkt durch das unerwartete, spontane Auftreten einzelner, prächtiger Cuspidata Phlox im April 1888 in unsern Kulturen, in La Borra, nahe bei Neapel, zu einer Zeit als die Pflanzen aus den vom Züchter empfangenen Samen noch nicht blühen konnten, die, nebenbei bemerkt, in einem mehr als 4 Kilometer entfernt liegenden Garten ganz allein für sich und fernab von anderen Phloxpflanzungen gezogen wurden. Dies plötzliche Auftreten der Cuspidata-Varietät in mehreren Farben, ohne das man von Übergängen der Fimbriata irgend welche Spur fand, an ganz verschiedenen, weit von einander gelegenen Orten, beweist auch noch, dass diese Phlox in den sich bis jetzt bewegten Formen und Farben die grösst mögliche vollkommene Stufe erreicht haben und nun sich in scheinbare Extravaganzen ergehen, ja ergehen müssen, ganz nach dem grossen Naturgesetze, dass hier der Mensch mit seiner Hast und seiner Eile auch hastend und jagend ein ganz klein wenig zu beschleunigen vermag. — Diese Fimbriata-Varietäten erschienen aus Quedlinburger Originalsamen in 5 Farben, inkl. der oben genannten Abweichungen im ganzen in 11 Farben. Jene 5 sind: reinweiss, himmelblau, bläulich, violett, sehr variabel, purpur, dies zuweilen mit breitem weissen Rande und leuchtend karminrosa. Die Blumen sind gross in dichten Scheindolden vereinigt und ungefähr von gleichem Effekte wie die zahlreichen gewöhnlichen Phloxsorten, deren gleiche Höhe die Pflanzen erreichen, wenn nicht noch überholen.

Ungleich verschieden verhält sich das Resultat der aus Originalsamen von Quedlinburg erzogenen Cuspidata-Sorten. Es ergaben sich im ganzen 58 Pflanzen. Von diesen sind bloss 7 Pflanzen gewöhnliche Phlox, 2 Pflanzen der Nana compacta coccinea, 3 Pflanzen der Fimbriata und der Rest, also 46 Pflanzen, echte Cuspidata. Hier ist das Resultat also, wie gesagt, wesentlich verschieden von jenem der Fimbriata-Saat und somit ein neuer Beweis, dass jene eine reine Varietät, diese aber nur eine Übergangsform bildet, die keinerlei Bestand haben dürfte, so bedauerlich das auch wäre, weil sie wesentlich effektvoller ist als die Farben der Cuspidata Phlox es sind. Im ganzen sind 12 Farben in unseren Beeten vertreten, davon fallen 9 allein auf unsere Cuspidata-Varietät. Diese sind folgende:

Rein weiss, etwas gar zu kleinblumig.
Himmelblau, sehr variabel.
Rein blau, fast wie Veilchen.
Dunkelviolett, sehr variabel und oft sehr breit weiss gerandet.
Chamoisrosa, grossblumig, die schönste.
Leuchtend rosa mit dunklem Auge.
Rein karminrosa, kleinblumig.
Rein purpurfarben.
Weiss mit sehr grossem karminroten Auge, sehr schön.

Die sonst so seltsamen Blüten sind oft so klein, dass kaum noch etwas vom Blumenkörper übrig blieb, sie sind in diesem Falle natürlich von nur geringem Werte für den Blumengärtner; glücklicherweise aber variieren sie sehr in ihrer Gestalt, und macht ein Beet in guter Kultur der reich verzweigten und langblühenden Pflanzen noch immer Effekt genug, um in allen Blumengärten Aufnahme finden zu können. Es scheint aber, als ob die 5 langen Zähne stets nur die Länge der ursprünglichen Phloxblumenblätter erreichen und niemals überschreiten, so kommt es auch, dass dieselben Zähne bald länger, bald kürzer erscheinen, je nachdem der Blumenkörper kürzer (kleiner) oder grösser ist.

Besonders effektvoll sind die breiten weiss gerandeten Sorten und prachtvoll sind die leuchtend chamoisrosa und karminroten Farbenspiele. Wir sammeln alle sorgfältig und werden ja sehen im kommenden Jahre, was uns diese absolut isoliert kultivierten Sterne Quedlinburgs noch Neues und Überraschendes bringen werden. Die Pflanzen der Cuspidata-Varietäten sind ungemein reich blühend und ebenso hoch, wenn nicht höher als diejenigen der gewöhnlichen Form.

Es dürfte nicht bekannt sein, dass im Jahre 1886 in den Phloxfeldern einer grossen Samenhandlung und Samenbau-Anstalt Philadelphias drüben jenseits des Atlantischen Oceans gleichfalls Sternphlox in verschiedenen Nüancen aufgetreten sind. Der Besitzer jenes Etablissements sagte mir persönlich davon und glaubte nicht an ihren besonderen Wert. Ich konnte nicht von dem durchaus glaubwürdigen und respektablen Mann erfahren, ob nicht bei ihm die Fimbriata-Varietäten vorhanden gewesen seien.

Sind diese neuen Sternphlox im Norden von grosser Widerstandsfähigkeit, so sind sie es nicht minder hier im glühend heissen Süden. Ich konnte die zarten Pflänzchen erst spät im April aussetzen, sie kamen schnell vorwärts und blühen nun durch Mai und Juni bis jetzt gegen Ende Juli unermüdlich, noch lange hinaus ihre Blüten und Samen versprechend.

San Giovanni a Teduccio, im Juli.

C. Sprenger.

Bemerkung. Herr Martin Grashoff schrieb uns unter dem 12. Juli ebenfalls wegen des Überganges von fimbriata in cuspidata. Er sagt:

Die neuen Phloxe haben sich in diesem Jahre bis jetzt recht gut gemacht. Der fimbriata wird für die Dauer gar nicht festzuhalten sein, da auch diese Form in rein cuspidata übergeht. Das Farbenspiel ist ungemein mannigfaltig und könnte man mit Leichtigkeit wohl mehr als sechzig Farbenspielarten feststellen.

Wenn irgend thunlich, werde ich den Phlox in Köln ausstellen.

Nicht unerwähnt wollen wir lassen, dass die Herren Forgeot & Co., Paris, welche beide Sorten von Herrn M. Grashoff bezogen hatten, sich erdreistet haben, die beiden Sorten unter anderen Namen: Phlox Drummondii laciniata und stellata, gewissermassen also als eigene andere Züchtungen, in den Handel zu bringen. Selbstverständlich sind diese Namen einzuziehen.

L. Wittmack.

Celosia cristata, der Hahnenkamm.

Es brauchen nicht immer Blütengrössen zu sein, welche unser Auge erfreuen, durch Einigkeit werden auch die Blümchen stark und die Kompositen lehren uns, welch herrliche Formen eine innig zusammen haltende Blütenkolonie annehmen kann, wo sogar einzelne der

Blümchen ihren Lebenszweck aufgeben und sich ganz dem Wohle der Allgemeinheit widmen. Ich meine hiermit die sterilen Randblümchen, welche ihr Kleidchen ausbreiten, um die Besucher und Befruchter anzulocken. Was wäre die Lieblingsblume Kaiser Wilhelms I. ohne diese?

Heute soll uns eine andere Blütengemeinde beschäftigen, eine Verwandte des bekannten Fuchsschwanzes, der seine langen Rispenähren so graziös überhängen lässt und dessen tausende kleiner Blümchen mit den trockenen Blättchen einen so lange anhaltenden Flor bieten.

Die Familie der Amarantaceae hat sich in vielen schönen Formen in unseren Gärten eingebürgert, ist sogar durch Achyranthes, Alternanthera und ähnliche Blattpflanzen in der augenblicklich hochangesehenen Teppichbeetgärtnerei salonfähig geworden, keiner ihrer Repräsentanten ist jedoch so schön, so herrlich, als — gut kultivierte Celosia cristata.

Während wir bei Einzelblüten durch Befruchtung mit auserlesenen anderen eine Vergrösserung der Blumen herbeiführen können, wirkt bei Blütenständen der Kompositen sorgfältige Pflege, bei Celosia nur Mastkultur auf gute Ausbildung! Der breite Hahnenkamm basirt nämlich auf der Verbänderung (Fasciation) des Blütenstandes. Nach meiner unmassgeblichen Meinung liegt diese Verbänderung hier aber nicht in einer einfachen Verbreiterung der Blütenstandsachse, sondern es ist eine erblich gewordene, schon in der ersten Entwickelung stattfindende Verwachsung der Nebenähren mit der Hauptähre eines demjenigen anderer Fuchsschwänze gleichen rispig-ährigen Blütenstandes.

Ich habe aber vielfach gesehen, dass sich nur bei Kultur im halbwarmen Mistbeete, frei ausgepflanzt, schöne, breite, grosse Kämme ausbilden. Die Aussaat im Mistbeete geschieht, je nachdem wir die Celosia früh oder spät (Juli bis September) haben wollen, im April bis Mai; die Pflänzchen, pikiert, dann auf passende Entfernungen immer wieder auf abgeerntete Frühbeete gepflanzt, bilden sich zu herrlichsten Exemplaren aus und lohnen die geringe Mühe durch monatelanges Blühen. Das Umpflanzen ist bei dem feinen Wurzelnetz, welches in jeder guten Erde brillant Ballen hält, leicht. Ich habe keinerlei Schatten etc. angewendet, nur ausreichend Wasser gegeben, was auch während der ganzen Blütezeit durchzuführen ist, denn am schönsten ist Celosia natürlich bei sonnigem Standorte.

Dass beim Auspflanzen die Stellung der Kämme dem Wege parallel sein muss und eine schöne Gruppierung nach Höhe und Farbe das Ganze hebt, ist selbstredend.

Ich hoffe, hiermit der Kultur dieser schönsten Fuchsschwanzart einen kleinen Anstoss gegeben zu haben. Alle Misserfolge, die ich gesehen, sind auf die Topfkultur zurückzuführen, bei welcher kleine, kraftlose Dinger, aber niemals Kämme erzogen werden. Wer Celosia im Topfe haben will, kann dieselben aus dem freien Beete eintopfen, sie hält sich länger als jede andere blühende Blume und kann, da sie, sobald sie ihre Schuldigkeit gethan hat, fortgeworfen wird, dunkel stehen, was ja für die jetzigen traulich- (oder soll man sagen traurig-) düsteren Zimmer von grossem Werte ist.

Th. Lange, Obergärtner,
Neubabelsberg.

Fruchttreiberei.

Unsere jetzige Generation scheint im allgemeinen etwas unselbständig zu werden! »Schutzzoll« schreien alle Gewerbe; wir können nicht mehr konkurrieren! Trübe Zeit, wo die persönliche Freiheit freiwillig geopfert wird, wo die Völker, die vor der Welt sich nicht offen bekriegen möchten, einen heimlichen Krieg führen, der viele, viele Existenzen untergräbt!! Kleine Geister, welche das Bischen, was sie erzeugen, gut und gern los werden würden, wenn sie nur das-

jenige erzeugen wollten, was gebraucht wird, schreien nach Schutzzoll, während die Weltfirmen, welche durch verständnisvolle Betriebsmethoden gegen jede Einfuhr konkurrieren können, sich auf ihre eigene Kraft verlassen und dieser den Sieg verdanken. Dies meine Meinung über den gärtnerischen Schutzzoll.

Weshalb haben wir hier bei der Residenzstadt nicht grossartige Weintreibereien und Erdbeertreibereien? Was hindert uns, England und Belgien in Bezug auf ihre 3 Fuss langen Trauben nachzukommen, da unser Klima dabei nicht in Betracht kommt? Was sich in Hamburg und Bremen wie in Brieg rentiert, kann das bei Berlin und anderen Städten nicht bestehen?*) Unser Frühgemüse wird noch auf jedem Markte besser bezahlt und lieber gekauft, als das eingeführte! Warum haben wir denn keine grossartigen Gemüsetreibereien mit heizbaren Beeten? Die Technik der Wasserheizung hat solche Fortschritte gemacht und die Einrichtungen sind so billig, dass nach meiner Meinung die Anlage eines grösseren Areals heizbarer Beete sich rentieren muss, ja schon im zweiten Jahre bezahlt sein kann!

Es ist hier Platz für eine Gründung, die mit der Zeit mehr einbringen würde, wie Westend- und Ostendbauvereine und dergleichen. Wie die Hamburger es wagten, eine Gärtnerei zur Aktiengesellschaft zu machen (Riechers & Söhne), so würde auch eine Engros-Wein-, Frucht- und Gemüsetreiberei sich rentieren, sie würde nicht nur als »Gründung« Nachahmer finden, sondern sie würde vielen kleinen Gärtnern die Augen öffnen, dass die eigene, freie Manneskraft für uns Deutsche mehr wert ist als Staatshilfe! Die Landwirte, welche jetziger Zeit sich mehr auf das Denken legen, können nur durch die Wiederaufnahme eigener Hände Arbeit hoch kommen, der Getreidezoll thuts nicht; die Gärtner, welche eigener Hände Arbeit kennen, können nur durch richtige Arbeit am rechten Platze hochkommen!

Weshalb rentiert sich denn jetzt mit einem Male die Rosentreiberei so sehr? Lasst doch die armselige Safrano-Rose unbesteuert, unsere deutschen sind besser! Th. Lange, Obergärtner, Neubabelsberg.

*) Anfänge dazu sind Gottlob gemacht. Herr Kotte, Südende, hat neben Rosen Wein- und Erdbeertreibereien, Herr Lebrun in Mariendorf Wein- und Gurkentreibereien. D. Red.

Gedüngte Blumentöpfe.

In der Versammlung des Ver. z. Bef. d. Gartenb. am 28. Juni zeigte Hr. Hahn, Berlin, Dorotheenstrasse, gedüngte Blumentöpfe vor. Der Thon zu diesen Töpfen erhält einen Zusatz von 13 bis 15 pCt. Knochenmehl; nach dem Brennen (wobei sich das Knochenmehl nicht verflüchtigt) werden die Töpfe in eine 3prozentige Lösung von saurem schwefelsauren Kali-Ammoniak (soll wohl heissen schwefelsaurem Kali und schwefelsaurem Ammoniak) getaucht, was man nach Bedarf alljährlich wiederholen kann. Eine Anzahl Herren haben Töpfe zum Versuch erbeten. Die Wiener Gartenbau-Gesellschaft hat sich günstig darüber geäussert.

Neue gefüllte Knollenbegonien.

Von zwei Seiten sahen wir kürzlich treffliche Neuheiten von Knollenbegonien. In der Jahresversammlung des Ver. z. Bef. d. Gartenb. am 28. Juni stellte Herr Goeschke sen. in Cöthen 50 Neuheiten von gefüllten mit Namen aus, von denen die meisten in Gartenflora 1888 Heft 9 S. 256 bereits beschrieben und z. T. abgebildet sind; in der Sitzung der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin am 6. Juli legte dagegen Herr Bartz, Spremberg, dessen Kulturen in der Deutschen Gartenzeitung 1886 S. 335 rühmlich besprochen, ein Sortiment zum grössten Teil noch unbenannter vor. Nur 2 darunter sind schon benannt: eine chamoisfarbige (hellrosa), genannt Reichsgraf Pückler, 7 *cm* lang, $6^1/_2$ *cm* breit, und eine

dunkelscharlachrote: Hofgärtner Hoffmann, 8 *cm* lang, $7^1/_2$ *cm* breit. Sehr interessant wäre es gewesen, wenn man beide Sammlungen neben einander gehabt und dieselben Preisrichter ihr Urteil gesprochen hätten. So erhielt nun Herr Goeschke vom Ver. z. Bef. d. Gartenb. als besondere Auszeichnung an Stelle des sonst üblichen Monatspreises eine kleine silberne Medaille, Herr Bartz dagegen, auch als besondere Auszeichnung, von der Gartenbau-Gesellschaft eine grosse silberne Medaille. Die Sammlung des Herrn Goeschke war aber umfassender und die Blumen, wie uns dünkt, noch schöner. Immerhin ist es aber erfreulich, so vortreffliche Leistungen jetzt mehrfach bei uns auftreten zu sehen. — Herr Bartz hatte auch noch einfache Begonien von riesiger Grösse, $12^1/_2$ *cm* lang, 10 *cm* breit, gesendet. Diese kommen den Heinemannschen Riesenbegonien, Gartenztg 1884 S. 521 m. Abb., nahe.

Die Knollenbegonien eignen sich ganz besonders zur Anpflanzung auf Gruppen*), man kann, wie Herr R. Brandt im Ver. z. Bef. d. G. mitteilte, sie behandeln wie blühende Astern. Die Neuheiten darunter sind vorläufig als Marktpflanzen noch zu teuer, sie sind aber Liebhabern nicht genug zu empfehlen. Der Übelstand, dass manche stark gefüllte so sehr an die Erde hängen und bei Regen leicht schmutzig werden, ist bei den neueren Züchtungen z. T. beseitigt und sind solche nicht so stark hängenden Sorten in Gartenflora Heft 9 S. 260 angegeben.

*) Über Begonien als Gruppenpflanzen und ihre Kultur siehe u. a. A. Schwarzburg in Gartenztg. 1885, S. 198

Orseilleflechten im Kongogebiet.

(Antwort an Herrn P. Hennings von B. Stein.)

Herr Hennings hält mir auf Seite 146 und 147 der diesjährigen Gartenflora eine mehr moralisch empörte als sachlich richtige Strafpredigt, dass ich daran zu zweifeln wagte, dass Stanley am mittleren Kongo Orseilleflechten gesehen habe, und dass infolgedessen der Ausfuhrposten von Orseille 450 000 £ = 90 000 000 Mk. ein völlig fiktiver sei.

Ohne auf das mir von Herrn Hennings verliehene Prädikat als »ausgezeichneter« Lichenologe Anspruch zu machen, muss ich und vor allen Dingen — kann ich — meinen Nachweis des Irrtums der Stanleyschen Rechnung aufrecht erhalten.

Keine Art der Gattung Roccella, auch die baumbewohnende R. Montagnei nicht, kommt weiter landeinwärts vor, als die unmittelbare Seebrise reicht. Der Stanleysche Orseilleplatz aber — auf welchen allein sich alle Stanleyschen Notizen in seinem Werke des Kongo beziehen — liegt bei Iboko (zwischen 1—2° n. Br. und 19—20° ö. L.) selbst in der Lichtlinie 1200 *km* vom Ocean entfernt. Da kann keine Roccella wachsen und wächst auch keine.

Dass Roccella-Arten an der Kongomündung und speziell R. Montagnei auf abgestorbenen Buschästen bei Banana — welches mehr am atlantischen Meer als Kongo liegt — wachsen, das habe ich nicht bezweifelt und wird niemand bezweifeln, aber sie wachsen dort ebenso spärlich wie überall an der afrikanischen Westküste, und Stanley will seine 10 000 Sous à 1000 *kg* Orseille von der Faktorei Stanley Pool exportieren, dort aber wächst auch nicht ein Gramm davon.

Roccella Montagnei Bel., schon von Nylander in der Synopsis vor zwanzig Jahren wohl richtig zu R. fuciformis gezogen, bewohnt mit Vorliebe Rhizophora, und damit ist schon allein ihr Vorkommen charakterisiert, da diese bekanntlich nur im Brakwasser wachsen. Der grüne Schleier der Baumkronen von Iboko aber bleibt nach wie vor die technisch wertlose Usnea angulata, und damit decken wir wohl für unsere Leser auch einen Schleier über den Orseille-Streit.

Brasilianische Orchideen.

Herr Dr. Robert Gernhard, Redakteur der »Reform« in Joinville, Provinz Santa Katharina, Brasilien, schreibt uns unter dem 2. Mai d. J.:

»Brasilianische Orchideen gehören zu den schönsten dieser Familie und man sollte in Deutschland bestrebt sein, dieselben aus erster Hand zu beziehen. Liebhabern bietet sich hierzu eine gute Gelegenheit durch das Anerbieten des Herrn Emil Schmidt in Joinville, der seit längerer Zeit schon Orchideen sammelt. Es ist Grundsatz bei ihm, nur solche Orchideen zu versenden, welche er erst Monate lang in seinem zweckmässig eingerichteten Garten kultiviert hat, durch welch zweckmässige Einrichtung die Garantie geboten wird, dass nur gesunde und willig weiterwachsende Exemplare zur Versendung gelangen. Nicht jedes Orchideenexemplar verträgt es, dass es aus dem Urwald herausgerissen und verpflanzt wird, ein Umstand, der sicherlich die Orchideenkultur in Europa erschwert. Indem Herr Emil Schmidt die von ihm gesammelten Orchideen erst Monate lang auf europäische Manier an Holz- und Rindenstücken und in mit Moos und Torf gefüllten Ampeln kultiviert — wobei jene Pflanzen zu Grunde gehen, welche den Wechsel des Standortes nicht vertragen — ist er in der Lage, nur wirklich gesunde Exemplare versenden zu können. Die Reellität des Herrn Schmidt ist überdies über jeden Zweifel erhaben und kann dessen Offerte in der heutigen Nummer von mir auf das beste empfohlen werden.«

Ausgestellte Pflanzen des Kgl. bot. Gartens in der Versammlung des Ver. z. Bef. d. G. am 28. Juni im Palmenhause.

1. Orchideen: Brassia caudata Lindl., Guatemala. Brassia verrucosa Lindl., Guatemala. Cattleya spec. h. Sander. Cattleya labiata Lindl. var. Mendelii Rchb. fil., Brasilien. Epidendrum prismatocassum. Epidendrum radiatum Ldl., Mexiko. Anguloa Ruckeri Lindl., Kolumbien. Dendrobium Farmeri Paxt., Kalkutta. Lycaste aromatica Lindl., Mexiko. Miltonia Pinellii. Odontoglossum nebulosum Lindl, Mexiko. Odontoglossum Wallisii. Oncidium praetextum. Warscewiczella spec.

2. Diverse Pflanzen: Exacum affine Balfour. Insl Socotra (Gentianac.). Nertera depressa Banks & Soland., Austral., S.-Asien, S.-Amerika (Rubiac.).

H. Strauss.

Litteratur.

Reichenbachia, Orchids illustrated and described by F. Sander.

(Schluss.)

Tafel 13. Masdevallia Shuttleworthi Rchb. fil. und M. Shuttleworthi β. xanthocoris. Beide wachsen in Kolumbien bei 6500—7000′ Höhe in der Nähe von Bogota. Blumen der Art bläulich purpurn, die der Abart rosa mit gelb und Blumen kleiner. Die ovalen Sepalen beider Sorten gehen plötzlich in einen linearen Schwanz aus und sind wohlriechend.

Tafel 14. Aeranthus (Angraecum) sesquidale Lindl. Die bekannte schöne, weissblühende Art mit Blumen von 14 *cm* Durchmesser und einem fusslangen linearen Sporn. Aus Madagaskar.

Tafel 15. Cattleya labiata Lindl. var. Mendeli. Schöne Form aus den Anden Kolumbiens. Blumen sehr gross, blassrosa, Lippe prächtig purpurn, innen nach dem Grund zu gelb.

Tafel 16. Zygopetalum intermedium Lodd. Brasilien. Auch nach Prof. Reichenbachs Ansicht ist dieser dankbare Winterblüher von Z. Mackai Hook. kaum verschieden. Wir haben

diese beiden Arten niemals unterscheiden können.

Tafel 17. Phajus Humbloti Rchb. fil. Eine schwer zu kultivierende Art aus Madagaskar. Blumen in Trauben auf den Spitzen der Schafte Lippe purpurn mit gelber Schwiele.

Tafel 18. Chysis bractescens Lindl. Schon vor 49 Jahren in Europa aus den Waldungen Mexikos bei 1600' überm Meere eingeführt. Blumen weiss mit gelblicher Lippe.

Tafel 19. Masdevallia Backhousiana Rchb. fil. Eine der schönsten Arten dieser in den hohen Anden Mittelamerikas heimischen Gattung. Stammt aus St. Martha. Kelchblätter deltoid, wohl am Grunde verwachsen, aber ausgebreitet, so dass man die weisse Lippe und Blumenblätter sieht. Jedes der Kelchblätter ist auf weisslichem oder gelblichem Grunde mit purpurbraunen Flecken ziemlich dicht gezeichnet und geht in einen bis 10 *cm* langen, braunpurpurnen, linearen, stielrunden Schwanz aus.

Tafel 20. Cattleya citrina Lindl. Wächst bei 6—8000' Höhe vorzugsweise in Eichenwäldern in Mexiko. Gehört mit ihren wie aus Wachs geformten gelben Blumen mit dottergelber, weiss gerandeter Lippe, die in herabhängenden Trauben stehen und einen sehr angenehmen Geruch haben, zu den beachtungswertesten Cattleya-Arten. Tausende von Exemplaren sind importiert worden, aber auch wieder abgestorben. Die Rasen müssen mit der Richtung von Knollen und Blättern nach unten ohne jede Unterlage an Holzklötze eines festen Holzes befestigt werden. In verhältnismässig kühler Temperatur hängt man dieselben in einer gelüfteten und ziemlich sonnig gehaltenen Abteilung bis zum Januar auf, im Februar kommen die Pflanzen in eine wärmere Abteilung, wo sie häufig bespritzt werden und ihren Trieb fertig bilden müssen.

Tafel 21. Oncidium Jonesianum Rchb. fil. nebst β. phaeanthum.*) Eine reizende Art, die Herr St. Leger in Assumcion in Paragai 1883 entdeckte und nach England brachte. Es ist eine Art aus der Gruppe der Arten mit stielrunden Blättern, mit Trauben grosser Blumen, der Kelch und Blumenblätter gelbgrün mit braunen Flecken. Vorderlappen der Lippe sehr breit, weiss mit roten Flecken, Seitenlappen kurz, gelb. Bei der Abart sind Kelch- und Blumenblätter bräunlich ohne Flecken, Lippe mit weissen Vorder- und gelben Seitenlappen, ungefleckt. Teilt die Kultur mit den Orchideen Mexikos.

Tafel 22. Saccolabium giganteum Lindl. Eine lang bekannte Orchidee Ostindiens, die zu den schönsten der Gattung gehört.

Tafel 23. Cypripedium Jo Rchb. fil. Eine der vielen hybriden Sorten, verwandt mit C. Argus.

Tafel 24. Odontoglossum blandum Rchb. fil. Wächst bei 6000' Höhe in der Provinz Ocana Kolumbiens. Ähnlich O. naevium und gloriosum. Kelch und Blumenblätter länglich-lanzettlich, spitz, braun getupft. Lippe rhomboidal zugespitzt, weiss und rot getupft.

Tafel 25. Maxillaria Sanderiana Rchb. fil. 1885 aus den Anden Perus in einer Höhe von 4000' von Klaboch entdeckt und in einigen Exemplaren lebend nach England gebracht. Blumen ungefähr 13 *cm* im Durchmesser und in ein starkes Kinn vorgezogen. Kelch und Blumenblätter weiss, am Grunde schwarzpurpurn. Säule schwarzpurpurn. Reichenbach nennt diese Art die schönste der Gattung.

Tafel 26. Odontoglossum Edward Rchb. fil. Aus einer Höhe von 7000' aus den Anden Ecuadors von Eduard Klaboch eingeführt. Blumen rot-violett mit gelbem Lippengrund, 3 *cm* im Durchmesser und in eine reichblumige Rispe zusammengestellt.

*) Siehe Gartenflora 1888 Nr. 9 t. 1272.

Tafel 27. Vanda teres Lindl. Bekannte grossblumige kletternde Vanda Ostindiens mit stielrunden Blättern. Blumen ca. 9 *cm* im Durchmesser, rosa mit weiss. Lippe gelbrot gestreift. Lange bekannte, aber selten blühende Art.

Tafel 28. Odontoglossum Halli Lindl. Stammt aus den Anden Ecuadors, von dort 1865 in Lindens Etablissement eingeführt. Blumen gross, bis 11 *cm* im Durchmesser, zu 6—8 in langer, loser Traube, gelb und braun gefleckt und gezeichnet.

Tafel 29. Odontoglossum crispum Hrubianum Rchb. fil. Die Art ist nach Tafel 1 besprochen, die in Rede stehende Abart ist durch den grossen braunroten Fleck ausgezeichnet, welcher die Mitte der Kelch- und Blumenblätter einnimmt.

Tafel 30. Odontoglossum concolor Hook. Aus Brasilien schon vor bald 50 Jahren eingeführt, aber erst in neuerer Zeit häufiger verbreitet. Blumen in graziler Traube mit grünlich gelben Kelch- und Blumenblättern, Lippe sehr gross, fast quadratisch, vorn ausgerandet, schwefelgelb.

Tafel 31. Trichopylia suavis Lindl. var. alba. Eine weissblumige, nur am Grunde der Lippe mit gelb gezeichnete Form dieser lang bekannten Art. Stammt aus Central-Amerika.

Tafel 32. Cattleya superba Lindl. var. splendens Lem. Schon vor 50 Jahren aus Britisch Guiana durch Schomburgh in den Garten von Loddiges eingeführt, wächst aber auch am Amazonenstrom und dessen Nebenflüssen in Brasilien. Die dünnen Stengel, sowie die zwei breit-ovalen Blätter auf der Spitze derselben, unterscheiden sie von den Formen von C. labiata. Blumen fast ebenso gross als die der C. labiata, schön rosa. Lippe purpurn mit gelber und hellerer Zeichnung im Schlunde.

Tafel 33. Odontoglossum luteopurpureum Lindl. Schon lange in Kultur, ursprünglich von Linden in den Anden Neu-Granadas entdeckt und dem unter Nr. 28 besprochenen O Hallii sehr ähnlich, Kelch und Blumenblätter rotbraun und nur an der Spitze gelb. Lippe weiss mit gelber Schwiele und braunrotem Fleck im Centrum.

Tafel 34. Cypripedium niveum Rchb. fil. Erst seit einigen Jahren ist das weissblühende Cypripedium von den Inseln der Malayen in das Etablissement von James Veitch eingeführt worden, dann hat es ein Sammler des Herrn Sander, Herrn Förstermann, in grosser Menge auf den Lancavi-Inseln auf siamesischem Gebiete in der Nähe von Penang, aufgefunden, so dass diese schöne, rein weissblumige, oder auch am Grunde der Blumenblätter rot punktierte Art, jetzt schon in den Sammlungen sich einzubürgern beginnt.

Tafel 35. Stanhopea Shuttleworthi Rchb. fil. Von Shuttleworth in den westlichen Alpen von Talima in Neu-Granada entdeckt. Eine Art mit sehr reichblumiger Traube und mit gelben und braun gefleckten Blumen. Sehr nahe verwandt der St. oculata crocea, welche der Petersburger Garten aus Mexiko bezog und die der Referent im 6. Bande der Gartenflora p. 97 tab. 189 beschrieben und abgebildet hat.

Tafel 36. Laelia anceps Lindl. var. Percivaliana Rchb. fil. Die L. anceps Mexikos ist allen Orchideenfreunden als eine ebenso schöne als jährlich dankbar blühende Art bekannt. Die in Rede stehende Abart hat blassrosarote Blumen. Lippe weiss und alle 3 Lappen derselben vorn purpurn, der untere Teil der Lippe aber gelb mit purpurnen Querstreifen von der Mitte nach dem Rande zu.

Tafel 37. Odontoglossum hebraicum Rchb. fil. Soll der natürliche Bastard von O. crispum und O. gloriosum sein. Blumen hellgelb und mit roten Flecken gezeichnet.

Tafel 38. Cypripedium oenanthum superbum Rchb. fil. Bastard zwischen C. Harrisianum und C. insigne.

Tafel 39. Dendrobium superbiens

Rchb. fil. Eingeführt aus dem Norden Australiens. Blumen in spitzenständiger einfacher oder am Grunde verästelter Traube, von hell weinroter Färbung. Schöne Neuheit.

Tafel 40. Laelia harpophylla Rchb. fil. Schöne Art aus Brasilien mit spitzenständigen Trauben orangenroter Blumen, die feuriger und tiefer als die Blumen der Laelia cinnabarina gefärbt sind.

Tafel 41. Lycaste Skinneri Lindl. und var. alba. Eine jetzt allgemein verbreitete, aber doch sehr empfehlenswerte Orchidee aus Guatemala und Mexiko, die von tief rosa bis rein weisse Blumen besitzt und den Winter hindurch dankbar blühet.

Tafel 42. Phalaenopsis Stuartiana Rchb. fil. Von den Philippinen, und sehr nahe verwandt mit der schönen P. Schilleriana. Blumen weiss, seitliche Sepalen und Lippe braunpurpurn gefleckt.

Tafel 43. Cattleya labiata Lindl. var. Trianaeï Ernesti. Varietät mit rosalila Blumen und purpurner Lippe am Grunde mit gelbem Fleck.

Tafel 44. Sobralia xantholeuca Rchb. fil. Prächtige Art aus Central-Amerika. Die sehr grossen Blumen schwefelgelb, Lippe am Schlund orangefarben und mit weisslichem Saum.

Wir werden über dieses hervorragende Werk weiter berichten. Der Preis beträgt 7,50 Mk. pro Heft von 4 Tafeln bei P. Parey in Berlin.

Herr F. Sander opfert bei der Herausgabe desselben bedeutende Summen und hat ausserdem noch das grosse Verdienst für den Gartenbau Europas, dass seine Reisenden in den vier anderen Weltteilen sammeln und dass infolge seiner massenhaften Importe die lebenden Orchideen soweit im Preise herabgegangen sind, dass sie auch den Freunden dieser schönen Familie, die nicht die gleichen Mittel wie die Pflanzenfreunde Englands besitzen, zugänglich sind. Ein kleines Gewächshäuschen mit zwei Abteilungen, ja selbst die sogenannten Zimmergewächshäuser (Terrarien) können ganz gut zu deren Kultur im kleinen Massstabe verwendet werden.

E Regel.

A. Engler und K. Prantl, die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigern Arten, insbesondere den Nutzpflanzen. Leipzig bei Wilhelm Engelmann.

Hierzu Abbildungen 100 und 101.

Die Ausgabe dieses ausgezeichneten Werkes schreitet stetig fort. Im 7. und 12. Heft hat der gegenwärtig gründlichste Kenner der Gramineen, Herr Professor E. Hackel in St. Poelten bei Wien, diese Familie bearbeitet. So unscheinbar die Blumen der Gramineen, so verleihen sie doch ganzen Gebieten durch ihr gesellschaftliches Wachstum den Charakter der nord- und mitteleuropäischen Vegetation, da wo nämlich Tannenwaldungen mit Wiesengründen und lachenden hell- und dunklergrünen Laubwaldungen wechseln. Die Familie der Gramineen enthält auch die wichtigsten Nutzpflanzen zur Ernährung von Menschen sowie von unseren wichtigsten Haustieren, wie Mais, Reis, Getreide und Futterpflanzen, Zuckerrohr u. s. f.

Professor Hackel teilt die ganze Familie in 12 Gruppen. Die Blumen der Gräser, deren Blütenährchen und deren Bau erscheinen unter sich dem oberflächlichen Beobachter so gleichartig, dass es ihm sehr schwer erscheint, da die zahlreichen Arten scharf zu unterscheiden. Bei genauer Untersuchung stellen sich aber doch so zahlreiche Unterschiede heraus, dass die bis jetzt bekannten 3500 Arten doch in grössere Gruppen und diese wieder in Gattungen geteilt werden können. Da hat man sich zu überzeugen, ob die Ährchen 1- oder 2-blumig, oder ob sie noch mehr oder selbst viele Blumen, wie z. B. bei Bromus und Festuca enthalten, oder ob alle Blumen der Ährchen zwitterig oder ob einzelne männlich oder fehlgeschlagen sind, oder ob z. B. wie bei dem Mais männliche und weibliche Blumen in ge-

trennten Blütenständen sich bei dem gleichen Exemplar befinden oder in getrennten Partieen des gleichen Blütenstandes, oder ob sich männliche neben weiblichen Blumen befinden. Dann ist die Konsistenz der Spelzen zu beachten, ob diese krautig, papierartig oder lederartig, ob die Ährchen an der Achse des Blütenstandes sitzen oder gestielt sind. Dann ist die Form und Struktur des ganzen Blütenstandes, ob Rispe, Ähre etc., die Form der Blütenähren und Ährchen, ob vom Rücken oder von der Seite zusammengedrückt, die Form der inneren und äusseren Spelzen, welche die Blumen bilden, ob die Spelzen unbegrannt oder in Grannen ausgehen, ob diese Grannen auf der Spitze, auf dem Rücken oder am Grunde stehen, ob der Halm krautig oder, wie bei den Bambuseen, holzig etc. Da diese Charaktere schon deshalb, weil die die Blumen bildenden Spelzen nur klein sind, theils schwerer zu erkennen, so erklären gute Abbildungen mit den Analysen der Blumen sowohl die Gruppen, wie auch die Gattungen.

Den Gramineen ist die 7. und die 12. Lieferung gewidmet, welche die 2. Abteilung des 2. Bandes bilden. Innerhalb der Gruppen derselben ist jedesmal wieder eine Übersicht der Gattungen auf analytischem Wege gegeben und den Nutzpflanzen ist besondere Besprechung gewidmet über Einführung, Verbreitung der Kultur auf unserm Erdball, verschiedenartige Anwendung für Menschen und Vieh und Aufzählung der wichtigsten Kulturformen.

So z. B. ist vom Reis (Oryza sativa L.) gesagt, dass derselbe, der in Ostindien und im tropischen Asien auf feuchten Orten wild wächst, schon seit 2800 Jahren vor Christi in China angebaut wird, sowie dass eine Form desselben im tropischen Afrika verwildert ist. In Südeuropa wurde derselbe durch die Araber eingeführt, in Egypten und Centralafrika wird derselbe seit dem Mittelalter angebaut, im südlichen Nordamerika seit dem 17. Jahrhundert und in Mexiko, Brasilien und mittleren Amerika ist die Kultur desselben jetzt auch allgemein verbreitet, und überhaupt nähren sich von demselben mehr Menschen, als von den anderen Getreidearten. Durch Gärung bereitet man aus demselben »Arrak« und in China den »Take«, ein anderes alkoholisches Getränk. Die verschiedene Art der Bereitung des Reis ist genugsam bekannt, nach Farbe, Grösse der Körner,

Abbildung 100. Tsuga Douglasi Carr.

nach Fehlen oder Vorhandensein von Grannen, werden an 40 verschiedene Formen unterschieden. Ähnlich ist der Weizen besprochen und von den verschiedenen Formen desselben gute Abbildungen gegeben

Aus der 3. und 4 Lieferung haben wir die Cycadeen und Koniferen schon besprochen. Wir wiederholen hier nur noch die Abbildung des Zapfens der Tsuga Douglasi Carr. und eine Abbildung von Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc.

Tsuga Douglasi Carr.

Der Zapfen mit den über die abgerundeten Schuppen hervorstehenden Bracteen, welche letzteren vorn 3spitzig, ist in $^2/_3$ der natürlichen Grösse dargestellt. Etwas vergrössert sind dargestellt bei *a*, *b*, *c*, *d* die Übergänge der obersten Blätter am Grunde des Fruchtzapfens in die Bracteen. Bei *A* die Innenseite der Zapfenschuppe mit den beiden geflügelten Samen und bei *e* die Bractee mit den beiden nackten Samenknospen. Die Tsuga Douglasi bildet in Amerika im westlichen Oregon, in den Rocky mountains und auch noch in den Gebirgen Mexikos grosse Wälder, wird bis 150 Fuss hoch und ward auch in Deutschland wegen seines raschen Wachstums als Waldbaum empfohlen, dann aber als zu zart fürs deutsche Klima verworfen. Der Referent hat schon darauf hingewiesen, dass in höheren Gebirgen Nordamerikas gesammelte Samen bei uns ausdauernde Bäume liefern dürften.

Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc.

Die Abbildung stellt dar einen Zapfen und einen Blütenzweig mit männlichen Blumen in $^1/_2$ der natürlichen Grösse, ferner sind *a*, *b* die Staubfäden von der inneren und äusseren Seite vergrössert, *c* eine Zapfenschuppe mit den Samen in natürlicher Grösse, *d* der Querschnitt durch das Blatt, stark vergrössert.

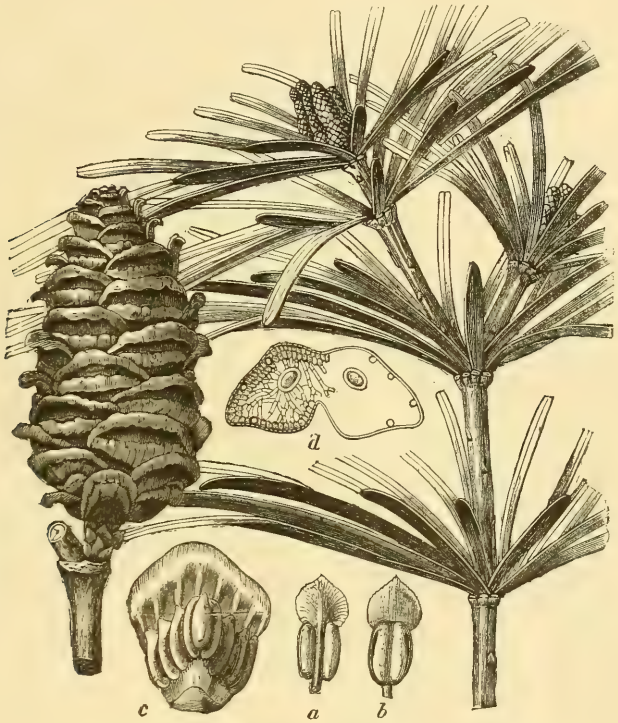


Abbildung 101. Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc.

In Japan ist diese Art heimisch, wird auf der Insel Nippon um die Tempel angepflanzt und gedeiht auch noch auf geschützten Lokalitäten des mittleren Europas. Die langen linearen gleichbreiten Blätter stehen in 15—30blätterigen Quirlen, werden 5—8 *cm* lang und bis 6 *mm* breit. Der Baum wird 30 bis

50 Fuss hoch und gehört zu den schönsten Zapfenbäumen.

In der 11. Lieferung sind die Flagellariaceen von E. Engler, die Restiaceen und Centrolepidaceen von G. Hieronymus, die Mayaceen und Hyridaceen von A. Engler, die Eriocauleen von Hieronymus, die Rapataceen von Engler aufgeführt und erläutert, wir übergehen diese Familien, da diese im Garten nicht verbreitet sind. Die noch nicht in diesem Hefte beendete Familie der uns besonders interessierenden Familie der Bromeliaceen von L. Wittmack werden wir nach deren Beendigung besprechen. Im 13. Heft giebt A Engler die Darstellung der Entwickelungsgeschichte der Organe der Angiospermae (Phanerogamen, mit Ausnahme der Koniferen und der Cycadeen), sowie die Darstellung der entwickelten Organe selbst, ebenso Übersicht über die Typhaceen und Graf Solms-Laubach hat die Familie der Pandanaceae kurz bearbeitet, deren Arten in unseren Gewächshäusern eine so bedeutende Rolle spielen und deren Monographie vom gleichen Autor wir früher schon einmal in der Gartenflora angezeigt haben.

Im 16. Heft bespricht der leider im letzten Jahre gestorbene Prof. Caspary die Familie der Nymphaeceen, mit der er sich eine lange Reihe von Jahren beschäftigt hat, dann A. Engler die Ceratophyllaceae und Lacturotaceae, K. Prantl die Magnoliaceae und die Trochondendraceae, Anonaceae, Myristicaceae und den Anfang der Ranunculaceae. E. Regel.

Augustinus Todaro, hortus botanicus panormitanus, tom. II, fasc. 4.

In diesem Heft, Gross-Folio, sind abermals 2 Agave-Arten, die im glücklichen Klima von Sicilien im freien Lande zur Blüte kamen, abgebildet, nämlich Taf. 31, Agave longisepala Todaro und Taf. 32, A. Willdingii Tod. — Die Beschreibung dieser beiden stattlichen Arten erfolgt erst im folgenden Heft. Die erstere trägt die gelbgrünen Blumen mit länglichen, grüngelben, 5 *cm* langen Blumenblättern und 10 *cm* langen Staubfäden auf dem obern Teil der Spitze der abstehenden, aufrecht gebogenen Blütenzweige in grossen reichblumigen, verästelten Corymben. Blätter 20 *cm* breit, mit starken aufwärts gebogenen Randstacheln besetzt, von länglich lanzettlicher Form und in einen 3 *cm* langen Endstachel ausgehend.

Die A. Willdingii hat ähnliche Grössenverhältnisse, die Blätter sind in der Mitte noch einmal so breit (16 *cm*) als an dem 8 *cm* breiten Grunde. Blumen mit schmal lanzettlichen, orangefarbenen, nur 2 *cm* langen Blumenblättern, $3^1/_2$ *cm* langen Staubfäden und in dichte vielblumige Köpfe auf der Spitze der abstehend übergebogenen Seitenzweige des obern Teils des mächtigen Blütenschaftes zusammengedrängt. Bei beiden Arten sind die Blütenzweige des Schaftes ziemlich gleichlang und bilden namentlich bei A. Willdingii gleichsam eine mächtige traubenförmige Rispe Durch gute Abbildungen von im mittleren Europa selten oder gar nicht zur Blüte kommenden kritischen und neuen Arten hat dieses nun schon wiederholt angezeigte Werk ein grosses Interesse. Professor Todaro ist der Direktor des botanischen Gartens in Palermo und das oben angezeigte Werk erscheint in seinem Selbstverlag.

(E. R.)

Dr. G. Neumayer, Direktor der deutschen Seewarte, Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen. Zweite völlig umgearbeitete und vermehrte Auflage. 2 Bände in 21 Lieferungen zu je Mk. 1,60. Mit zahlreichen Holzschnitten und 2 lithogr. Tafeln. Berlin. Verlag von Robert Oppenheim, 1888.

Dieses hervorragende Werk, das soeben in 2. Auflage erschienen, ist für jeden Reisenden unentbehrlich, daher auch den Gärtnern, welche in die Tropen wandern, nicht genug zu empfehlen. Die

botanischen Abhandlungen sind von P. Ascherson (Seegräser), O. Drude (Pflanzengeographie), G. Schweinfurth (Sammeln der Pflanzen), L. Wittmack (landw. Kulturpflanzen), die Landwirtschaft von Prof. Orth bearbeitet; auch die übrigen von den geeignetsten Fachmännern. — Auch der Nicht-Reisende wird manche Abschnitte mit Vergnügen lesen.

E. Petzold, Die Landschafts-Gärtnerei. Mit 6 Figuren und 35 landschaftlichen Ansichten und Abbildungen nach Originalzeichnungen von Prof. Friedrich Preller d. J. Zweite vermehrte Aufl. Verlag von H. Haessel, Leipzig, Preis 20 Mk.

Wir kommen auf dieses bedeutende Werk noch zurück.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Die Herbstausstellung des Ver. z. Bef. d. Gartenbaues findet vom 14.—17. September in der Flora zu Charlottenburg statt. Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben. Anmeldungen an Herrn Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstrasse 9.

Cöln. Die unter dem Schutze Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta stehende internationale Gartenbau-Ausstellung wird am 4. August eröffnet und am 9. September geschlossen.

Die Ausstellung bei Gelegenheit der Jahresversammlung des Vereins deutscher Rosenfreunde zu Frankfurt a. M. vom 15. — 20. Juni litt sehr unter Ungunst der Witterung, noch mehr unter der Nachricht von dem Hinscheiden des Kaisers Friedrich, und war auch nur mässig beschickt. — Die Jahresversammlung am 16. Juni, unter Vorsitz des Generalkonsuls Ed. v. Lade-Geisenheim, stimmte mit den Anschauungen, die Herr Metz-Steinfurth in seinem Vortrage: Die Rosen-Synonymensucht, ihre Folgen und ihre Heilung, nicht überein. Auf Veranlassung des Herrn Ludwig Möller wurde Herr Harms-Hamburg ersucht, folgende Listen aufzustellen: 1. eine Liste der einander gleichen Rosen, 2. der einander ähnlichen Rosen, 3. eine Liste der Rechtschreibung besonders schwieriger Rosennamen.

Als nächster Versammlungsort wurde auf ergangene Einladung Mainz, als Zeit Ostern 1889 festgesetzt, da dann in Mainz eine Jubiläums-Ausstellung stattfindet.

Die Vorstandswahl ergab: Generalkonsul Ed. von Lade-Geisenheim 1. Vorsitzender, Handelsgärtner Ibach-Frankfurt a. M. 1. Stellvertreter, Dr. Nies-Mainz 2. Stellvertreter, Bauunternehmer C. P. Strassheim, Geschäftsführer und Leiter der »Rosenzeitung«, Rektor Drögemüller-Neuhaus a. Oste und Handelsgärtner Ph. Rühl, Frankfurt a. M., Ersatzmänner.

Das mit der höchsten Auszeichnung gekrönte Trauersymbol von Fleisch-Daun wurde als Trauerspende des Vereins nach Potsdam gesandt.

Erwähnen möchten wir hierbei, dass Herr Cohn-Breslau für seine Arrangements, in denen viele Orchideen von Eckersdorf bei Glatz mit verwendet waren, den Preis der Stadt Frankfurt erhielt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Geh. Ob.-Reg.-Rat Singelmann, Berlin, ist zum Ehrenmitgliede des Oberschlesischen Gartenbau-Vereins zu Oppeln und zum Ehrenpräsidenten des Ver. z. Bef. d. Gartenbaues, dessen Vorsitz er wegen Überhäufung mit Geschäften leider niederlegen musste, ernannt.

Der Kgl. Gartenbau-Direktor Nieprasch feiert am 5. August mit der Flora in Cöln zugleich sein 25jähriges Jubiläum als Direktor dieser Anstalt.

Der Kgl. Gartenbau-Direktor Gaerdt, Leiter des Borsigschen Gartens in Berlin, tritt auf sein Ansuchen am 1. Okt. d. J. in den wohlverdienten Ruhestand. Der Garten wird von dem bisherigen 1. Gehilfen weiter geführt werden.

Dr. A. Wieler, bisher Assistent am botanischen Institut in Karlsruhe, hat sich an der technischen Hochschule in Karlsruhe für Botanik habilitiert.

Franz Rauch, k. k. Hofgarten-Inspektor in Laxenburg, starb am 13. Mai cr. im 79. Lebensjahre.

William Threllfall M. A. aus Cambridge, ein tüchtiger Botaniker und Zwiebelliebhaber, ist am 30. März auf einer wissenschaftlichen Reise nach Persien im Diala in der Nähe von Bagdad ertrunken. Seine junge Gattin, geb. Koch aus Dresden, hatte ihn anfänglich auf der Reise begleitet.

Dem verstorbenen Prof. J. E. Planchon zu Montpellier, der mit F. Sahut und G. Bazille zuerst die Reblaus in Frankreich entdeckte und der ihre Lebensweise eifrig erforscht hat, soll in Ganges (Dep. Hérault) eine Bronze-Statue errichtet werden.

Die Obstbau-Abteilung des Gartenbau-Vereins zu Darmstadt hat soeben ein Schriftchen herausgegeben: »Vorschläge zur Hebung des Obstbaues auf dem Lande«, Darmstadt 1888, J. C. Herbert'sche Druckerei. Dasselbe ist vom Hofgarten-Inspektor R. Noack verständlich abgefasst und wendet sich namentlich an die Geistlichen und Lehrer. Ein Verzeichnis der geeignetsten Sorten ist beigegeben.

Der Ver. z. Bef. d. Gartenbaues veranstaltete zur Nachfeier des 66. Stiftungsfestes am 19. Juli einen Ausflug mit Damen nach dem so romantisch in Laub- und Nadelwaldungen belegenen Eberswalde.

Am »Wasserfall« von den Spitzen der Stadt, den beiden Bürgermeistern und einem Stadtrate, sowie von Vertretern der Forstakademie und von dem Vorsitzenden des Gartenbau-Vereins Feronia empfangen, wurde nach dem Kaffee der forstbotanische Garten unter Führung des Herrn Prof. Dr. Frank-Schwarz besichtigt, dann der Privatgarten des Herrn Ziegeleibesitzer Schmidt und endlich die so interessanten Sammlungen der Kgl. Forstakademie. Hier erläuterten Herr Prof. Dr. Altum den zoologischen, Herr Prof. Frank-Schwarz den botanischen, Herr Forstmeister Prof. Runnenbaum den forsttechnischen Teil. Mit hoher Befriedigung folgten alle Anwesenden den interessanten Ausführungen. Hierauf wurden noch einige Aussichtspunkte besucht und dann in dem von Herr Dittmann schön geschmückten Saale des Schützenhauses ein treffliches Abendessen eingenommen, dem sich — zum ersten Male — ein zwangloses Tänzchen anschloss.

Dankerfüllt gegen die Vertreter der Stadt und der Kgl. Forstakademie, ganz besonders aber gegen Herrn Dittmann, der sich so ausserordentlich um das schöne Gelingen des Festes bemüht, verliess man erst in später Stunde den Ort.

ONCIDIUM LIETZEI RGL. / AUREO-MACULATUM.

Oncidium Lietzei γ. aureo-maculatum Rgl.*)

b. Tetrapetala micropetala (Lindl. Fol. orch. Oncidium pag. 21).

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1279.

In Gartenflora 1881, Tafel 1044, hat der Referent das von LIETZE in Brasilien entdeckte Oncidium Lietzei beschrieben. Dasselbe hat aber sehr verschiedene Formen sowohl in Bezug auf die Lippe, als auch in Bezug auf Färbung der Blume, so dass man anfangs glaubt, ganz verschiedene Arten vor sich zu haben. Wir unterscheiden 3 solcher Formen, nämlich:

α) typicum, mit braunen einfarbigen Blumen von 3 *cm* Durchmesser, wie das Gartenflora 1881, tab. 1044, abgebildet ist.

β) bicolor, mit kleineren bräunlichen Blumen, die mit Gelb nüanciert sind.

γ) aureo-maculatum, mit Blumen, die auf gelbem Grunde braun gefleckt sind, und einer eigentümlich gestalteten Lippe, wie das auf der beistehenden Tafel abgebildet und unten in lateinischer Sprache beschrieben ist. Blühte in der gemässigten Abteilung unseres Orchideenhauses im März dieses Jahres.

Auf unserer Tafel 1279 stellen Fig. 1 und 2 eine Scheinknolle mit 2 Blättern und den Blütenstand in natürlicher Grösse, Fig. 3 die Blume von der Seite, ebenfalls in natürlicher Grösse, dar. Ferner in schwacher Vergrösserung Fig. 4 die Lippe von vorn, Fig. 5 dieselbe von der Rückseite, Fig. 6 die Lippe mit der Anthere, Fig. 7 die gleiche ohne Anthere, Fig. 8 die Anthere, Fig. 9 die Pollinien.

Eine genaue Beschreibung macht unsere Tafel unnötig.

---

*) Pseudobulbi caespitosi, compresso-cylindrici, apicem versus attenuati, usque 9 *cm* longi, 1—1½ *cm* lati, apice saepissime bifolii v. rarius monophylli. Folia oblongo-lanceolata, obtusiuscula v. nervo excurrente submucronata, coriacea, 11—13 *cm* longa, 3—3½ lata. Scapus viridis. Paniculae simplicis folia subduplo superantis rami patentes, 5—6 *cm* longi, quam flores basi bractea brevi viridi ovato-lanceolata stipati Pedicelli flexuosi incluso ovario saltem 1 *cm* longi. Flores aurei, fusco-purpureo picti. Sepala lateralia in unum oblongum apice bidentatum connata; sepalum supremum spathulato-oblongum, apice rotundatum, 1 *cm* longum. Petala sepalum supremum aequilonga, obovata, basin versus sensim attenuata, undulato-subcrenulata. Labellum sepala circiter aequans, utrinque quadrilobum, circuitu oblongo-obovatum, lobis basilaribus brevibus rotundatis, transverse-plicatis, alteris minoribus auriculiformibus, intermediis lineari-oblongis longioribus acutis, superioribus discum formantibus; lobo terminali subquadrato dilatato, emarginato, disco plicato-tuberculato. Columnae nanae alae oblongae, obtusae, subfalcato-recurvae; limbus circum stigmatis cavitatem et antheram minutissime-hirtulus.

α) typicum, floribus fuscis unicoloribus, usque 3 *cm* in diametro. (O. Lietzei α. typicum Rgl. Gartenflora 1881 tab. 1044.)

β) bicolor, floribus minoribus fuscis luteo-variegatis.

γ) aureo-maculatum, floribus aureis fusco-maculatis.

Die Orchideen im Dienste der Bindekunst.

Von **C. E. Haupt** in Brieg.

Hierzu Abbildungen 102 und 103.

Die Kultur und Massenerzeugung der sogenannten Schnittblumen hat in jüngster Zeit in Deutschland grosse Fortschritte gemacht. Was heute bei

Abbildung 102. Blumenkörbchen.

uns nach Güte und Menge in diesem wichtigen Zweige der Gärtnerei geleistet wird, ist erstaunlich. Die schönsten frischen Rosenblumen, in erster Linie Maréchal Niel, werden jetzt das ganze Jahr über geliefert, ebenso Azaleenblumen in einer Vollkommenheit, die namentlich den deutschen Azaleenzüchtern LIEBIG, ROSE und SCHULZ zu danken ist. Den Eucharis, Cyclamen, Begonien, Bouvardien, Camellien, Chrysanthemum, Nelken, Priemeln, Flieder, Maiglöckchen, Veilchen und wie die Blumen alle heissen, die »blumistischen« Wert haben, sind grosse Special-Kulturen gewidmet. In diese Reihe treten

nun bei uns endlich auch die Orchideenblumen ein; wer offenen Auges die Blumenhallen der vorjährigen Dresdener Ausstellung musterte, konnte das klar erkennen. Man sah die hervorragendsten Sachen meist aus Orchideenblumen hergestellt, selbst geringe und dürftige Bindereien hatte man durch ein paar der gewöhnlichsten Orchideen, Cypripedium, Brassia oder Stanhopea herauszuputzen gesucht. Dieselbe Erfahrung konnte man noch mehr auf der

Abbildung 103. Brautbouquet.

diesjährigen Wiener Jubiläums-Ausstellung machen; die grösseren Wiener Blumengeschäfte haben bei dieser Gelegenheit eine wahre Treibjagd auf Orchideenblumen veranstaltet, und wenn ich damals die grössten Massen gehabt hätte, sie wären alle nach Wien gewandert.

Hand in Hand gehen hiermit die Fortschritte der Bindekunst, der Bedarf und Verbrauch an Bindereien aller Art und das Anwachsen der Blumengeschäfte. Es giebt z. B. in Breslau jetzt Strassen, in denen man 8—10 Blumenläden zählen kann, wo früher kaum einer vorhanden war, und ähnlich

ist es in anderen Städten. Die steife, fest gestopfte, einförmige Anordnung ist einer leichten, lockeren, künstlerisch durchdachten, mit Sorgfalt in der Wahl und Zusammenstellung in den Farben gewichen; man könnte sagen, es wird heute mit Blumen gemalt. Wer etwas Tüchtiges leisten will, muss schon ein denkender, phantasievoller Künstler sein, der nicht nach handwerksmässiger Schablone arbeitet. Dem Bindegrün und den schön gezeichneten, bunten Blättern ist ihr Recht geworden, kurz gestielte, auf Draht gesteckte Blumen sind streng verpönt; langstielig und duftig gebunden soll jede einzelne Blume und jedes Blatt für sich eine Schönheit sein und zur Geltung kommen. Ausschreitungen verschiedener Art sind jedoch nicht selten, und finden leider ebenso begeisterte als gedankenlose Nachahmer und Verehrer, namentlich im Publikum. Effekthascherei durch Zusammenstellung greller, unharmonischer Farben, durch Aufputzen mit Plüsch, Sammet und Seide, Bändern, Schleifen, Rüschen, Vögeln und Schmetterlingen, selbst durch Blattstiele, welche aus den Blumen direkt herauskommen und gar nicht im organischen Zusammenhange mit denselben stehen, finden manche Leute sogar genial. Diese geschmacklose Putzmacherei, welche wohl oft auch den Mangel an guten Blumen verdecken soll, kann nicht stark genug verurteilt werden; Schleifen etc. sind nur da am Orte, wo sie einen erkennbaren Zweck haben.

Nach diesen Gesichtspunkten habe ich die beiden im Holzschnitt dargestellten Werke der Bindekunst aus Orchideenblumen arbeiten lassen. Das Körbchen ist nicht, wie man es so oft findet, durch die Blumen ganz verdeckt, sein feines Geflecht ist hinreichend sichtbar und lässt den Aufbau klar erkennen. Der Farbenton der Blumen ist in Weiss, Rosa und Violett gehalten. Cattleya Mendeli und Mossiae, Lycaste Skinneri, Cypripedium Lawrenceanum, Cymbidium eburneum und langrispige Odontoglossen und Oncidien, in harmonischer Vereinigung mit feinen Farnen und schön gezeichneten Crotonblättern füllen die Weite des Korbes; den Henkel und Fuss desselben schmücken duftige Sträusschen aus weissem Odontoglossum Pescatorei, violetten Cattleya Harrisoni, Dendrobium nobile mit gleichfarbigen Schleifen, welche sie zu halten scheinen. Das Ganze war über einen Meter hoch und riss jeden Beschauer zur Bewunderung hin; nach 8 Tagen waren die meisten Orchideenblüten noch frisch erhalten, eine höchst schätzbare Eigenschaft, die den ausserordentlichen Wert derselben für alle Zwecke der Binderei hauptsächlich bedingt.

Das aus Orchideen, blühender Myrte, Bouvardien, Farn und Crotonblättern bestehende Brautbouquet war in weiss und hellrosa Farbentönen gehalten. Abweichend von der konventionellen, geschlossenen Form, wie sie meist für diesen Zweck üblich ist, hielt ich es auch für angemessener, dies in der Farbe zu thun. Die weisse kalte Farbe, die doch eine eigentliche Farbe nicht mehr ist, erscheint als Symbol des Leblosen wohl berechtigt;

mit den keuschen, rosa angehauchten Wangen einer glücklichen Braut steht sie nicht in Harmonie. Duftige, weisse, zart rosa angehauchte Cattleya Mendeli und Gaskelliana mit weissen Odontoglossum crispum und Pescatorei, Tuffs von blühenden Myrten nebst einigen weissen und rosa Bouvardien bilden den Strauss in lockerer, deutscher Form; eine weisse Atlasschleife hält ihn zusammen. Die verwendeten Crotonblätter sind vielleicht nicht ganz zu rechtfertigen, doch sind sie in der Photographie und im Holzschnitt viel zu dunkel ausgefallen. Man wird nun einwenden, ja die Orchideenblumen sind zu teuer und — sie sind gar nicht zu haben, selbst für schweres Geld oft nicht, wenn man sie nicht in Privat-Gärtnereien zusammen betteln will. Das ist leider wahr, aber der Schreiber dieses sieht seine Absicht erfüllt, wenn er wieder einen kleinen Anstoss dazu giebt, dass die Kultur der Orchideen zur Gewinnung von Schnittblumen noch mehr als bisher von den deutschen Gärtnern aufgenommen wird. In dankenswerter Weise ist von verschiedenen weiter blickenden Männern — ich nenne nur MÖLLER und MASSIAS — immer wieder hierauf hingewiesen worden, und der Erfolg ist ja bereits erkennbar; noch aber fehlen Massenkulturen, die im stande sind, billiges und jederzeit in hinreichender Menge verfügbares Blumenmaterial zu liefern in der Art, wie die deutschen Rosen-, Maiblumen- und Veilchen-Treibereien.

Dabei ist die Kultur der Orchideen, wenn man nur weiss, wie sie richtig gehandhabt wird, nicht schwer, entschieden viel leichter wie die Rosenkultur und andere. Genügsamere und blühwilligere Pflanzen, als es die meisten Orchideen sind, giebt es kaum, bei ihnen geht es nicht gegen die Natur, um sie zur Unzeit zum Blühen durch künstliche Behandlung zu zwingen, von einer Treiberei ist gar nicht die Rede; falls man Winterblüher anschafft, hat man die Blumen zu dieser Zeit ohne Schwierigkeit und infolge der massenhaften Importe kann man jetzt die Pflanzen zu sehr billigen Preisen erwerben.

Schloss und Hofgarten zu Langenburg.

Von **B. Otte** zu Frankfurt a. M.

Hierzu Abbildung 104.

Nord-nordöstlich von Stuttgart, 1550 württ. Fuss über dem Meeresspiegel und 5 Stunden von der Bahnlinie Hall-Heilbronn entfernt, liegt das freundliche, auf einer Hochebene gelegene Städtchen Langenburg mit ca. 1100 Einwohnern.

Den Namen hat der Ort ohne Zweifel von seiner Bauart und der $^1/_4$ Stunde langen, hier vom Plateau sich gegen das »Jagstthal« von Ost nach West absenkenden Gebirgszunge, auf welcher das aus einer einzigen geräumigen Strasse bestehende Städtchen samt Vorstadt erbaut ist.

Auf der Spitze dieser weit in das herrliche Thal hinausragenden Zunge steht, von Gartenanlagen umgeben, das Schloss, seit langer Zeit Residenz der Fürsten zu »HOHENLOHE-LANGENBURG«. Es ist ein grossartiges, mit 4 runden, riesigen Eck-

türmen und einem höheren Mittelturm versehenes Gebäude, welches einen weiten Hof umschliesst und auf der Ostseite durch 2 tiefe Gräben, über welche steinerne Brücken führen, von der Stadt geschieden ist.

An der Westseite, in engster Verbindung mit dem Schlosse, befindet sich eine vorspringende, 14 *m* hohe und 12 *m* breite crenelierte Plattform mit schöner Aussicht, die während des Sommers mit Pflanzen dekoriert ist.

Erwähnt wird des Gartens zum erstenmale im Anfang des 17. Jahrhunderts, wo auch hier, wie bei den meisten mittelalterlichen Burgen dieser Art, nachdem sie ihre strategische Bedeutung verloren hatten, die die Veste terrassenförmig umgebenden Aussenwerke geschleift wurden und sich, je nach dem Geschmack des zeitweiligen Regenten in Weinbergs- oder Gartenanlagen umwandelten. Fern lag der Gedanke, das allmählich Geschaffene auf eine entsprechende Weise in Zusammenhang und Einklang zu bringen.

Erst dem jetzigen Besitzer, Sr. Durchlaucht Fürsten Hermann, einem für alles Schöne begeisterten hohen Herrn und besonderen Gartenfreunde, welcher 1860 die Standesherrschaft antrat, war es vorbehalten, diese Mängel durch Abbruch hindernder Gebäude und Mauern beseitigen zu lassen und ist es der in weiten Kreisen wohlbekannte fürstliche Hofgärtner Lebl (langjähriger Redakteur der Ill. Gartenzeitung etc.), der hier zu gleicher Zeit sein reiches Arbeitsfeld begann, der thatkräftig handelnd das gewonnene, grösstenteils sehr steile Terrain vorteilhaft zu verwenden, die Gärtnerei und die Anlagen trotz der denkbar ungünstigen Bodenverhältnisse, Wassermangel etc. emporzubringen und mit der Umgebung harmonisch zu verbinden wusste; kein Opfer wird seitens seines hohen Herrn und Gönners gescheut, diesen Zweck noch mehr zu erreichen.

Die zum Gartenwesen verwendeten Grundstücke haben einen Flächeninhalt von ca. 50 württ. Morgen, einschliesslich des ausserhalb der Stadt gelegenen 15 Morgen grossen Gemüsegartens.

Wie schon bemerkt, führt nur eine einzige Strasse von Ost nach West durch das Städtchen in das abgesonderte Schloss, welches die Hauptfront (die der Abbildung) derselben zukehrt.

Wo der sogenannte Burgfrieden beginnt, ist die Fahrstrasse ziemlich breit und grenzt links an die Längenseite der Blumengartenmauer, rechts an einen 75 *m* langen und 20 *m* breiten, mit Linden und Kastanien bepflanzten Platz, welcher eine Reitschule enthält, und im Anschlusse an diese gleicherseits das eben so lange fürstliche Marstallgebäude.

Am westlichen Ende des letzteren zweigt eine Strasse rechts ab und führt in den nördlichen Teil der Anlage, welcher schliesslich noch erwähnt werden wird; links von dieser Abzweigung ist der Brunnenplatz, angelegt im Jahre 1865.

In der Mitte dieses 14 *m* breiten und 18 *m* langen, an den äusseren Schlossgraben stossenden Raumes befindet sich, von schönblühendem Gesträuch und seltenen Laubhölzern, darunter auch 2 riesigen Fagus pendula, umgeben, ein laufender Brunnen. Der entsprechend hohe, mit dem fürstlichen Wappen versehene Pilaster, die Ausflussschale, sowie der Sockel sind von Sandstein sehr sauber ausgearbeitet und eine wesentliche Zierde des Platzes.

Gegenüber ist der mit Mauern umgebene, $^5/_8$ Morgen grosse, auch auf unserem Bilde zum Teil sichtbare Blumengarten, in der Form eines länglichen, regelmässigen Vierecks, das auch noch das Orangeriehaus enthält; angelegt wurde der Garten in seiner jetzigen Gestalt im Jahre 1865.

Die eingangs erwähnte Westseite in diesem deckt der Breite nach ein 25,30 *m* langer und 6 *m* breiter Laubengang von Buchen. In der Mitte desselben steht ein

achteckiger, 6 *m* im Durchmesser haltender Pavillon von Holz nebst den entsprechenden Meubles.

Auf der entgegengesetzten Seite (Ost) ist das 30 *m* lange, 12 *m* breite und 11 *m* hohe Orangeriehaus mit riesigen Dekorationspflanzen, so z. B. einer 10 *m* hohen Araucaria excelsa, 3—5 *m* hohen Dracaena australis, nutans und Yucca aloefolia, einem reichen Sortiment Koniferen, riesigen Kamellien, Neuholländer, Laurus nobilis und Tinus; ferner eine Anzahl grosser Feigenbäume mit starken Stämmen und grossen, runden Kronen, in Kübeln kultiviert, welche alljährlich reich tragen. Mit Ausnahme der letzteren erhalten alle Pflanzen ihren Platz während des Sommers vor dem Orangeriegebäude, welches sie vollständig decken und ein Pendant zu gedachtem Laubengang bilden.

An der Längsseite der rechten Umfassungsmauer (auf der Abbildung links) sind in gleicher Entfernung mit der Richtung nach Süden 3 eiserne Balkone angebracht, nämlich einer in der Laube selbst, der zweite am obersten Ende beim Pflanzen-Arrangement und der dritte und grösste in der Mitte, verbunden mit einem Sitzplatz, welcher durch eine geschnittene Buchenhecke im Rücken gedeckt ist.

An die Mauer schliesst sich eine 1,70 *m* breite Rabatte mit ca. 250 hochstämmigen Rosen, leicht unterpflanzt mit schönen Stauden und Sommerblumen. Die linke (auf der Abbildung rechte), 79 *m* lange und 4 *m* hohe Mauer an der Strassenseite ist mit Spalierbäumen bekleidet; die davor angebrachte Rabatte hat die gleiche Breite wie die gegenüber mit Rosen bepflanzte und ist mit Birnbäumen an Draht à la Cordon obligue eingefasst.

Vor beiden Rabatten ziehen sich 2,50 *m* breite Hauptwege entlang, welche im Mittelpunkt des Gartens, beim Springbrunnen, von einem querlaufenden, gleich breiten rechtwinklig durchschnitten werden. Die Verbindungswege im Innern der Zeichnung sind 1,30 *m* breit und die Kanten derselben scharf beschnitten; die Formen selbst sind höchst einfach, aber schön und geschmackvoll nach der Bepflanzung. Der ganze Teppichkrimskram ist auch hier längst verschwunden und sind an dessen Stelle wieder die blühenden Pflanzen getreten, nur zu Einfassungen verwendet man hier und da noch die bunten Alternantheren, die Gnaphalien, Iresinen u. s. w.

Die Bepflanzung geschieht in der Weise, dass je 2 oder 4 Beete in der Farbe der Blumen übereinstimmen und nur die besten, jahrelang erprobten, wirklich schönen und kontrastierenden Arten werden verwendet; mit Erfolg: Knollenbegonien, Begonia semperflorens alba und rosea, weisse, rote und blaue Verbenen, Pelargonien in allen Farben, Lobelien, Fuchsien, Ageratum, gelbe und weisse Chrysanthemum u. a. m. Die abgeblühten Gruppen werden in der Regel sogleich mit in Bereitschaft gehaltenen Pflanzen, bei denen auf die abgängige Farbe möglichst Rücksicht genommen wird, ersetzt, so dass der Flor nie lückenhaft wird. Um der Einförmigkeit vorzubeugen, sind Einzelpflanzen, regelmässig verteilt, angebracht, so z. B. starke Phormium Tenax, Agaven, Aralien und Kronenbäumchen von Fuchsien, Heliotrop etc. Der Springbrunnen mit Bassin enthält verschiedene schöne Wasserpflanzen, darunter auch mehrere Nymphaea-Arten, die alljährlich zur Blüte kommen; die Pflanzen stehen in Töpfen, werden im Herbst herausgenommen und frostfrei überwintert.

Vom Pavillon, sowie von der eingangs erwähnten Fahrstrasse, die 4 *m* höher liegt und über welche die Mauer noch 1 *m* emporragt, ist die Anlage gut zu übersehen und gewährt durch die symmetrische Anordnung, sowie durch das einem Blumenmeer gleichende Farbenspiel einen angenehmen Anblick. Es ist, nebenbei bemerkt, ein Lieblingsaufenthalt der fürstlichen Familie.

Nun einen Blick von einem der Balkone in das 489 württ. Fuss tiefer liegende Thal, welches sich im Halbkreis, immer neue Bilder vor die Augen führend, um die fürstlichen Anlagen zieht.

Vorerst ins Auge fällt die am Fusse des Berges im Silbersand in ungleicher Breite (30—33 *m*) und bedeutenden Krümmungen dahinfliessende »Jagst« mit mehreren kleinen Inselchen. Am rechten Ufer derselben liegt der kleine freundliche Ort »Bächlingen«; abseits davon, mit sehr malerischer Umgebung, die sogenannte »Herrmühle«. Durch den von der Jagst sich ungezwungen abzweigenden Mühlgraben wird dort eine grössere Insel gebildet, welche zur Abwechselung der Landschaft, die förmlich als die Fortsetzung der Gartenanlagen bezeichnet werden könnte, sehr viel beiträgt. Ausserdem ist am Ausgang des Orts bemerkbar eine hölzerne, eigentümlich konstruierte Deckbrücke, welche über den Fluss führt, sowie die anschliessende, in langgestrecktem Zickzack den steilen Berg hinanführende Poststrasse.

Im Hintergrunde links, am südöstlichen Ausgang des Thales, mit Langenburg beinahe auf gleicher Höhe, zeigt sich das freundliche, zwischen Obstbäumen hervorlugende Pfarrdorf »Dünsbach«.

In östlicher Richtung die »Ziegelhütte«, der »Brater« und »Katzenstein« (Berge mit vollständig zerstörten Burgen) mit bewaldeten, malerischen Klingen und der neuen, in weiten Windungen angelegten Strasse. Eine ungemein schöne Scenerie!

Gegenüber gedachter Mühle, über dem Fluss in südwestlicher Richtung, erreicht der Waldessaum fast das Ufer und bildet in Verbindung mit zerstreuten Baum- und Strauchgruppen ein anmutiges Bild.

Wohl thut dem Auge hier überhaupt die rasche Abwechselung zwischen Wald und Feld, zwischen Wiesengrund und Ackerland, zwischen Nadel- und Laubholz, zwischen Berg und Thal.

An der diesseitigen oder rechten Thalwand befanden sich die ehemaligen ca. 10 Morgen grossen fürstlichen Weinbergs- und Hopfenanlagen, welche, da hier kein eigentliches Weingebiet ist und der Weinbau jetzt nur noch von Privaten im Kleinen betrieben wird, auch die Auslagen zu den Einnahmen oft in keinem Verhältnis stehen, kassiert wurden und an deren Stelle die steile, trockene, im Sommer glühend heisse, mit steinigem, oft felsigem Boden versehene Bergwand mit vieler Mühe mit Tausenden von Gehölzen, namentlich Nadelholz, bepflanzt wurde; das Laubholz, eigentlich nur zum Schutze des letzteren angepflanzt, wird nun nach und nach wieder herausgehauen.

Bezüglich der noch bestehenden Weinberge seien einige Notizen gestattet.

In vorzüglichen Jahren giebt es hier ein gesuchtes, schmackhaftes Getränk; die vorherrschenden Traubensorten sind: Gutedel und Sylvaner, neben welchen noch Muskateller und Elbling nebst einigen untergeordneten Sorten vorkommen. Die Gebirgswand ist hier so steil, dass das Anlegen von Terrassen notwendig wird. Der leichte Kalkboden dieser Rebländer wird mit Kuhdünger und Erdauffüllung in fruchtbarem Zustand erhalten. Der Weinstock treibt gering ins Holz, weshalb das Schneiden der Reben besondere Vorsicht erfordert. Die Stöcke stehen näher beisammen (ca. 3500 Stück pro Morgen) als in der Neuzeit mit Recht für gut befunden wird.

Nach dieser kurzen Abschweifung nun zurück.

Vom Blumengarten aus führen 57 Staffeln abwärts an die 13 *m* hohe und über 236 *m* lange südliche Umfassungsmauer, welche in einer Strecke von 180 *m* mit Spalierbäumen der besten Sorten bepflanzt ist. Darunter befinden sich riesige Exemplare, die den Beweis liefern, dass unsere Vorfahren vor 80 Jahren auch

schon verstanden haben, Bäume in der jetzt wieder modern gewordenen Kandelaberform zu ziehen. — Nach mündlichen Überlieferungen des Herrn Hofgärtner Lebl sollen dieselben vor 25 Jahren schon eben so stark als heute gewesen sein und

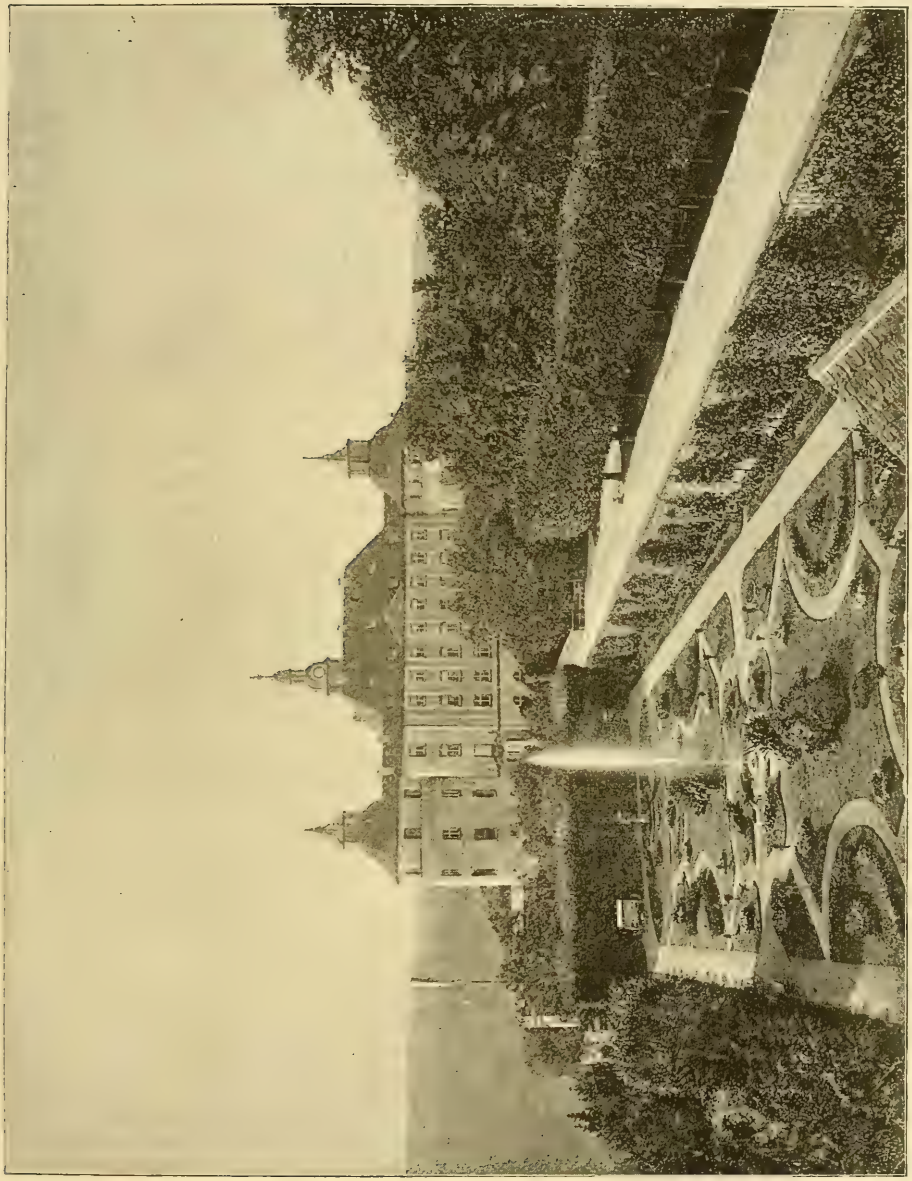


Abbildung 104. Schloss und Hofgarten zu Langenburg.

regelmässig reich getragen haben, erst in den letzten kalten Wintern litten viele durch den Frost, manche wurden sogar ganz vernichtet. Die Terrasse war hier ursprünglich so schmal, dass nur ein einziger beschränkter Weg der Mauer entlang angebracht war; durch Hinzuziehung eines Stück Weinbergs wurde dieselbe im Jahre 1866 erweitert, mit Gehölzen bepflanzt und der Weg breiter angelegt. Ver-

folgen wir nun den letzteren von der Treppe aus in östlicher Richtung weiter, entlang der riesigen, den Blumengarten umfassenden Mauer, welche fast vollständig mit wohl schon seit Jahrhunderten hier wucherndem Epheu dicht bewachsen ist und welch letzterer derselben ein malerisches, altertümliches Gepräge verleiht, so gewahren unsere Augen zuerst ein freistehendes, entlang der Mauer führendes, 3 *m* hohes Weinspalier mit guten, in vorzüglicher Kultur stehenden Reben; rechter Hand (am Rande der Terrasse) abwechselnd stehende Cytisus- und Viburnum-Arten in regelmässig gezogenen Kronenbäumchen, unter diesen noch zwei weitere, aber weniger hohe Terrassen, deren Umfassungsmauern ebenfalls mit schönen, vorzüglich im Schnitt gehaltenen Reben bepflanzt sind. Während die schmale, ca. 50 *m* lange Rasenfläche der ersten Terrasse mit prächtigen Stauden u. dergl. geschmückt ist, hat die zweite, tieferliegende einen breiten, in das eigentliche, sich durch den ganzen südlichen Teil der Anlage (Jagstgebietes) bis ins Thal erstreckende Wegenetz, mündenden Weg. Weiter vorwärtsschreitend treffen wir zuerst wieder eine Treppe, welche am Ende der eben erwähnten Terrassen über diese hinweg nach den tieferliegenden Gewächshäusern u. s. w. führt, sodann den schon erwähnten Rosengarten mit ungefähr 600 Rosen.

Es ist dies eine 12 *m* breite und 60 *m* lange regelmässige Fläche, östlich, am Ausgange derselben durch eine weitere, ebenfalls nach unten führende Treppe, südlich durch eine 7 *m* hohe Umfassungsmauer und westlich durch die erstgenannte Treppe begrenzt. In der Mitte dieses Rosengartens befindet sich ein Springbrunnen mit grossem Bassin, der von weithergeleitetem Quellwasser gespeist wird; innen, sowie ausserhalb ist das Bassin mit Tuffsteinen hübsch ausgestattet und mit einem prächtigen Pflanzenschmucke versehen, dem sich im Hintergrunde (nördlich) eine geräumige Laube mit Aussicht in das Thal anschliesst. Ausser zwei grösseren runden Gruppen ist der ganze, durch den Springbrunnen in zwei Flächen geteilte Garten in der Ausführung einfach gehalten, die Wege im Innern der Zeichnung, 0,60 *m* sind breit, meist geradlinig und so angelegt, um jede Rose, ohne auf den Rasen treten zu müssen, betrachten zu können. Vorherrschend sind die hochstämmigen Rosen und nur die beiden runden Beete sind mit wurzelechten bepflanzt. Das Ganze umrahmt ein Sortiment Schlingrosen, welche an ca. 3 *m* hohen Pfählen emporgezogen und oben guirlandenartig mit dem nächststehenden Pfahle verbunden sind. Der Anblick dieses Gartens zur Zeit der Blüte ist grossartig, aber letztere leider kurz, kürzer als sonstwo, denn die Hitze, die die sengenden Sonnenstrahlen von morgens bis abends an diesem Berge voller Mauern erzeugen, ist oft mehr als lästig, tausende von Blumen erblühen und verblühen in wenigen Stunden, und nur durch tägliches Giessen und Spritzen der Pflanzen ist es möglich, die Rosen überhaupt in einer solchen Vollkommenheit zu erhalten. Entlang der Umfassungsmauer zieht sich ein 1,50 *m* breiter Weg und ein eiserner, mit wildem Wein bekleideter Zaun; in der Mitte desselben (vor dem Springbrunnen) befindet sich ein Balkon, von welchem man eine Übersicht über die tiefer liegenden Terrassen mit den Gewächshäusern, Mistbeeten, Erdbeerrabatten und über die Obstplantage gewinnt.

Die Gewächshäuser, im Bau nach der Breite der schon seit Jahrhunderten bestehenden Terrassen angepasst, sind aus Eisen konstruierte Sattelhäuser und der sonnigen Lage wegen vorzüglich zur Kultur, denn noch ehe die Sonne ihre ersten Strahlen in das herrliche Thal sendet, spiegeln sie sich hier oben auf der Glasfläche und schon längst sind die sehr starken atmosphärischen Niederschläge, die Tautröpfchen, aufgezehrt.

Doch nun auch in das Innere der Häuser. Hier betreten wir zuerst ein Sattelhaus mit zwei an den Längsseiten hinlaufenden Beeten zur Aufstellung von hun-

derten kleiner Töpfchen eines gewählten Pflanzensortiments. Etwas, was man sonst beim Besuche einer Gärtnerei in der Regel vermisst, das hier aber in auffallender Weise vor die Augen tritt, ist die tadellose Etikettierung der Pflanzen, welche mit peinlichster Sorgfalt ausgeführt wird; die vielen grösseren, gelben Etiketten bezeichnen die Sortimentspflanzen und die wenigen weissen die Doubletten. Gerade vor uns steht eine Kollektion Bromeliaceen, darunter auch ein prächtiges Exemplar von Vriesea hieroglyphica und splendens, Cryptanthus bivittatus, atropurpureus und acaulis zebrinus, sehr interessante Arten; Hechtia Morelliana und Ghisbreghtii, Hoplophytum fasciatum, speciosum und splendens, Aechmea miniata discolor, Bromelia undulata, Nidularium triste, Meyendorffi und viele andere. An diese anschliessend, bemerken wir ein Sortiment Orchideen in guten bekannten Arten, als Coelogyne cristata, Calanthe Veitchii, Cattleya bicolor, Perrinii, Cypripedium barbatum, venustum, Lowi und insigne, Odontoglossum Alexandrae, Lycaste Skinneri u. a. m. Schön sind die neuen und älteren Asparagus-Arten, die wir hier auch in hübschen Exemplaren treffen, am schönsten ist Asparagus plumosus nanus mit zierlichen, eleganten Zweigen, die sehr schätzbar für feine Binderei sind, nach ihm A. comorensis, dann plumosus, tenuissimus, decumbens und medius. Nun folgen noch eine Menge Pflanzen, Repräsentanten aus allen Pflanzengattungen, worunter auch viele neue, so z. B. das neue Impatiens Hawkeri, welches, obwohl die Blumen — wenn sie sich einmal zeigen — sehr schön und grösser als bei I. Sultani sind, das schöne Gewand, in das man es kleidet, des undankbaren Blühens wegen eigentlich nicht verdient; ferner die schon älteren I. Mariannae, Sultani fol. arg. var., violacea und alba. Auch einige nennenswerte Miniaturpflänzchen, denen wir sonst selten begegnen, finden wir hier: Exacum affine mit den zahlreich erscheinenden, himmelblauen Blümchen, Tetranema mexicanum und Stenogastra concinna, welches sich, mehrere Knöllchen in eine Terrine zwischen Selaginella apoda gepflanzt und mit einer Glasglocke bedeckt, allerliebst ausnimmt.

Von dem Gesehenen befriedigt, lenken wir unsere Schritte in ein anderes Warmhaus; ein artenreiches Begoniensortiment, darunter die neuesten Erscheinungen, repräsentieren sich hier in voller Schönheit. Als besonders wertvoll erschienen uns die neuen strauchartigen, im Winter blühenden Arten, namentlich Begonia semperflorens Lem., Amaliae Bruant, semperflorens compacta nana Neubr., semperflorens gigantea carminata, Bruanti superba mit schneeweissen und zahlreich erscheinenden Blumen; hybrida Dr. Nachtigal H. und S., Gloire de Sceux Thb. und Ket., Leonore H. und S.; an diese reihen sich die neuen Hybriden der B. incarnata der Firma Wettstein & Sohn in Luzern und anderer, welche als anerkannt gute Winterblüher gelten. Auch unter den älteren Arten dieser Kategorie finden wir manche gute, und verdienen erwähnt zu werden: Begonia Schmidtii Rgl., florida incomparabilis und die durch Blatt und Blüten zierende supeltata nigra. Von den zahlreichen Blattbegonien nenne ich nur die aroideenartige B. Gogoensis und die sehr schöne manicata aurea variegata. Nach den Begonien fesselt unsere Aufmerksamkeit ein Sortiment Coleus, die älteren und neuesten Züchtungen der bekannten Firma Gebrüder Neubronner, welche an Vollkommenheit in Bezug auf Blattgrösse und Farbenpracht von Jahr zu Jahr zunehmen. Starke Exemplare von Dracaena Draco, Lomatophyllum borbonicum, Pandanus utilis, Cycas revoluta, Encephalartos horrida, Pritchardia filamentosa, Chamaedorea elegans und andere grosse Pflanzen füllen den grössten Raum des Hauses aus, während im Hintergrunde, an der Mauer ausgepflanzt, starke Philodendron pertusum, bipinnatifidum und pinnatifidum alle Jahre blühen und Früchte tragen. Bemerkenswert ist auch

ein 2 *m* hohes Conoclinium janthinum Morr., das mit den grossen himmelblauen Blumen den ganzen Winter über bedeckt ist.

Ein kleines Sattelhaus, welches im Winter ausschliesslich zum Veredeln von ungefähr 1000 hochstämmigen Rosen und Gehölzen zum Selbstverbrauch dient, beherbergt den Sommer über ein Sortiment Gesneriaceen, Caladien und andere knollenartige Pflanzen. An dieses anschliessend, betreten wir ein Kalthaus mit an der Südseite angebrachten Tabletten und einem auf der Rückseite befindlichen Raum für grössere Pflanzen. Die Hauptinsassen sind Saftpflanzen, welche mit besonderer Vorliebe gepflegt werden und sich eines ausgezeichneten Kulturzustandes erfreuen. Die stärksten Vertreter sind die Agaven- und Fourcroya-Arten in ca. 50 Species, von welchen Agave Palmeri, filifera und filifera major und longifolia, americana fol. aureis striatis, univittata und Verschaffelti, Fourcroya altissima, gigantea Rözlii, bulbifera und Bedinghausi in prächtigen Pflanzen vorhanden sind. Unter den 10 verschiedenen Dasylirion sind als besonders schön zu bezeichnen: D. serratifolium und longifolium. Auf die Crassulaceen kommen mehr als 200 Arten, denn die Echeverien allein zählen gegen 80 Species, darunter aber viele hybriden Ursprungs; unter den vielen Sedum fehlt auch das prächtige, in der Blüte einer Rochea falcata ähnliche Sedum sempervirides nicht. Die Kakteen, in allen Gattungen durch die besten Arten vertreten, repräsentieren die Zahl von ca. 250 Species; als eine wirklich gute Errungenschaft darf man unter den letzteren die Cereus hybridus splendens, Aurora und Vulcan — Züchtungen des Herrn R. H. Müller in Striesen-Dresden — bezeichnen, deren grosse, leuchtende Blumen im zeitigen Frühjahre erscheinen. Das ganze Succulenten-Sortiment ist nur durch Tausch und jahrelanges eifriges Sammeln auf die heutige Höhe gebracht worden. Und nun noch einen Blick auf die anderen Pflanzen, unter denen sich manches schon längst vergessene Individuum befindet, das hier und nur noch an wenig anderen Orten eine pflegende und vor der Modewut schützende Hand fand. Wir sind inzwischen am Ausgang des Hauses angelangt, öffnen die ins Freie führende Thür und wenige Schritte genügen, um uns von den Vorzügen der Pfirsich-Zucht in Palmettenform an einer mit Schutzdach versehenen Mauer zu überzeugen. Der noch wenig verbreitete Junipfirsich »Amsden« (aus dem Staate Missouri in Nordamerika), der hier ausschliesslich kultiviert wird, ist es, dessen prachtvolle, zahlreiche Früchte unsere Bewunderung erregen.

Wenden wir uns nun wieder östlich zu den vor den Häusern befindlichen langen, bis 1 *m* tiefen, gemauerten Kästen, welche im Winter eine Unmasse in Töpfen kultivierter besserer Stauden, Semperviren, Saxifragen, Alpenpflanzen, Cinerarien und einfacher Primeln aufnehmen, im Sommer dagegen zur Kultur von Pflanzen aller Art benutzt werden, aber vorwiegend zur Anzucht von Warmhauspflanzen, Agaven u. s. w.

Ungefähr 6 *m* tiefer liegt eine weitere Terrasse mit den Mistbeeten zur Kultur von Frühgemüse, hauptsächlich aber zur Anzucht von Florblumen, unter welchen ein 150 Sorten starkes Pelargonien-Sortiment und hervorragend schöne Knollenbegonien am bedeutendsten sind. Das Anlegen sämtlicher Mistbeete, sowie das Erwärmen der gemauerten Kästen erfolgt durch den kurzen, völlig strohlosen Torfdünger, welcher aus dem fürstlichen Marstalle gewonnen wird und ein ebenso gutes Material als der gewöhnliche strohige Pferdedünger für genannte Zwecke ist und ihm auch im Dungwert nicht nachsteht.

Noch weiter bergabwärts befinden sich eine Reihe Erdbeerbeete, alle terrassenartig angelegt und eine Obstplantage mit ca. 200 Bäumen, die noch im Entstehen begriffen ist.

Und jetzt nun senden wir unsere Blicke auch wieder einmal nach oben, nach dem Schlosse oder dem erwähnten Blumengarten, von welchem man zwar nur die hervorstehenden Balkone und die hohen Buchenhecken zu sehen bekommt, ein Labyrinth wildromantischer, verwachsener Mauern, Terrassen und Zäune zum Schutze der Lustwandelnden; Treppen und Gesträuch entwickeln sich vor unseren Augen und urplötzlich fühlt man sich in eine längst verronnene Zeit versetzt, wenn man annimmt, dass diese ungeheuren Steinmassen und Erdauffüllungen, die hier aufeinander geschichtet wurden, Werke menschlicher Thätigkeit sind, und dass alles dies wohl meist des lieben Friedens wegen geschah! Weit in das herrliche Thal ragt die fürstliche Standarte, die hier unten besonders sichtbar ist und die den Bewohnern des Jagstthales ankündigt, dass Se. Durchlaucht, ihr geliebter Fürst, anwesend ist und da oben waltet.

Mit dem Rundgang dieser Seite des eigentlichen Gartens zu Ende, wenden wir uns wieder nach vollständiger Überschreitung des bis jetzt Zurückgelegten dem Schlosse zu, und beginnen wir unsere nächsten Besichtigungen wieder von der anfangs erwähnten Treppe aus. Unmittelbar an dieser, rechts, befindet sich der 20 *m* breite und 90 *m* lange Schlossgraben. Im Herbst 1865 wurde hier die Stirnmauer abgebrochen und der Platz bis an die Brücke, von welcher man jetzt eine ungehinderte hübsche Aussicht hat, mit in die Anlagen hineingezogen. Die Mauern und Pfeiler sind jetzt grösstenteils durch Gehölze gedeckt, so dass von der Brücke nur noch wenig sichtbar ist; in der Mitte dieser Fläche befindet sich ausserdem noch eine schöne Gehölzgruppe und einzeln stehende Sträucher, sowie im Vordergrund ein Kiesplatz, welcher den Sommer hindurch mit einer grossen Succulenten-Gruppe geschmückt wird. Der Teil des Grabens hinter der Brücke wird zur Anzucht und Aufstellung von Pflanzen benutzt. — Durch den Abbruch dieser Mauer wurde der Zusammenhang mit dem nördlichen Teil des Gartens hergestellt. Geht man einige Schritte in westlicher Richtung vor, so kommt man an eine eigentümlich konstruierte Holztreppe, die zu beiden Seiten mit riesigen, malerischen Tuffsteinen besetzt ist und in den waldartig bepflanzten Abhang führt. Den Weg in dieser Richtung weiter verfolgend, stossen wir zunächst auf ein 33 *m* langes Weinspalier und ist die Passage eine kurze Strecke infolge zu Tage tretender Felsen kaum 2 *m* breit, erweitert sich aber allmählich und mündet in einen 74 *m* langen und 2,50 *m* breiten Weinlaubengang. Am Ende desselben ist ein 13 *m* breiter und 17 *m* langer, mit Kastanien bepflanzter Platz, welcher vor Jahren mit Weinbergen umrahmt war. Von diesem Platze aus beginnen die eigentlichen Anlagen; ein breiter, eine schöne Kurve beschreibender Weg sendet mehrere Seitenwege nach allen Richtungen des Berges, so auch an den Fuss zweier Eichen — deren Entstehung man der Sage nach einer geschossenen Wildtaube verdankt, welche die Eicheln im Kropf hatte und die als Kuriosum hier gesteckt wurden — von denen aus man nach zwei Seiten hin eine überraschend schöne Aussicht hat, nämlich zur Linken das bereits geschilderte südöstliche Thal und zur Rechten in nordwestlicher Richtung die Fortsetzung desselben mit ähnlichen, gleich schönen landschaftlichen Bildern.

Zwischen saftiggrünen Wiesen hin macht hier der Fluss weite Krümmungen. Unmittelbar an diesem liegen die Ortschaften Ober- und Unterregenbach, isoliert, höchst malerisch, eine Mühle, »Koenigsmühle« genannt. Die linke Thalwand deckt Wald und Busch; das Plateau krönen einzeln stehende, mit Obstbäumen umgebene Gehöfte. In der Mitte der rechten Thalwand, welche am Gipfel ebenfalls bewaldet ist, zieht sich die neue Steige gar malerisch durchs Gebüsch; eine querlaufende

Hochebene im Hintergrund des langgestreckten Thales hemmt eine weitere Aussicht. Die Scenerie ist ausgezeichnet und als Winterlandschaft sehr anziehend.

Derselbe Weg, der uns bis an die beiden Eichen brachte, führt nun in westlicher Richtung zu einer im Herbst 1866 angelegten Partie. Es ist dies in der Hauptsache ein runder Platz von 8 *m* Durchmesser, in dessen Mitte eine riesige Paulownia imperialis steht und sozusagen den Centralpunkt des nördlichen Wegenetzes bildet. In sanften, langgestreckten Kurven ziehen sich die Wege in nördlicher Richtung weiter; alle steifen, terrassenförmigen Bodenerhöhungen wurden hier vermieden und in gefällige Böschungen, kleine Rasenflächen und Hügel umgewandelt, nur wo es absolut notwendig war, um durch Aufbauen von Steinen etc. dem Boden einen Halt zu geben, wurde diesen Stellen der Charakter einer Felspartie verliehen oder dicht bepflanzt. So gelangen wir auf einem der Wege zu einem, von uralten Eichen und Linden malerisch umgebenen »eingefallenen Turm« und von hier in nordwestlicher Richtung nach dem »Haag«, eine waldähnliche, mit Durchsichten versehene Fläche, welche die ganze Breite des Gartens von West nach Ost begrenzt und die im Hochsommer ihrer kühlen und schattigen Lage wegen von Spaziergängern viel besucht wird.

Ein anderer Weg führt in nordöstlicher Richtung nach dem »Erbprinzgarten« mit 5 Abstufungen von je 5—8 *m* Höhe, beherrscht durch eine 13 *m* hohe Plattform. Obwohl die ganze Anlage einen sehr reichen und seltenen Holzbestand zu verzeichnen hat, so ist doch gerade dieser Teil des Gartens besonders reich ausgestattet: da stehen einzeln oder in Gruppen vereinigt prächtige Exemplare von Pinus Strobus, silvestris, Larix, Pinea fragilis, austriaca, Pumilio, Cembra und canariensis; Abies balsamea, Pinsapo, Nordmanniana, Thuja-, Taxus-, Juniperus- und Thujopsis-Arten, Wellingtonia gigantea, welche sich aber nicht recht entwickeln will; ferner Bignonia Catalpa, viele Crataegus, Liriodendron tulipifera, prächtige Blutbuchen, Quercus salicifolia, aegylops, coccinea, palustris u. a. m.

Zunächst dem Erbprinzgarten befindet sich ein grosser Schiessplatz. Dieser ist 115 *m* lang, 50 *m* breit und war ursprünglich eine Schanze, erlitt aber schon mehrfache Veränderungen, die letzte im Jahre 1865.

Den Schützenstand bildet ein von hundertjährigen Kastanien und Ahorn umgebener, 16 *m* im Durchmesser haltender Raum. Einer der Türme, welche das Schloss flankieren, tritt hier in seinem ganzen Umfange zu Tage und verleiht dem Platze durch seine altersgraue Gestalt mit den gähnenden Schiessscharten und den anschliessenden riesigen Ringmauern ein drohendes, fast unheimliches Aussehen, welches aber durch die freundliche Umgebung und herrliche Aussicht sofort wieder gemildert wird. Gerade gegenüber befindet sich das gleichfalls crenelierte Zeigerhäuschen mit den Scheiben. Den Hintergrund deckt eine Fichtenpflanzung.

Die Schusslinie ist über eine grosse freie Rasenfläche gerichtet, die auch sonst als Spielplatz benutzt wird. Zu beiden Seiten desselben führen 2 *m* breite Wege, die sich am Ausgange in einen doppelt so breiten vereinigen. Links, in der Nähe des Schiessstandes, befindet sich eine schöne Nadelholzpartie und vor dieser eine grosse Gruppe in Töpfen kultivierter Koniferen und einzelne, zerstreut stehende schöne Laubhölzer. Die rechte oder Schlossseite ist mit gewöhnlichem Waldgesträuch dekoriert, worunter sich auch mächtige, malerische Bäume befinden.

Der am Ausgange des Schiessplatzes gelegene, doppelt breit werdende Weg wird zugleich als Fahrstrasse benutzt und führt zuerst in östlicher Richtung an dem oben erwähnten Schlossgraben vorüber, und geht dann mit einer Wendung südlich durch einen uralten, mit Gestrüpp und wildem Wein bekleideten Thorbogen; nur noch einige Schritte bergan und wir sind auf der Strasse über dem Blumengarten,

also am Ausgange der Anlagen. Ehe wir aber noch zu genanntem Thorbogen kommen, verfolgen wir erst einen schmalen einsamen Weg, hoffend, etwas zu sehen; ein Schweizerhäuschen ist das erste, das uns zu Gesicht kommt und vor diesem ein reizendes, völlig abgeschlossenes Rosengärtchen. Ursprünglich musste der Platz auch hier, so viel aus den Bodenbewegungen zu sehen, in irgend einer Weise zur Befestigung des Schlosses gedient haben.

Erwähnenswert sind noch zwei verschönerte Plätze im Innern des Schlosses.

Der eine befindet sich vor der Hauptfront desselben, ist in landschaftlichem Stile angelegt und enthält eine Menge prächtiger Ziersträucher, unter welchen sich auch ein riesiges Exemplar von Corylus Avellana atropurpurea befindet, dass jedes Jahr eine Unmasse schöner Nüsse trägt, ferner grosse Rosengruppen und Stauden.

Der zweite, auf der Südseite des Gebäudes, hat grössere Rasenflächen mit mehr Blumenschmuck und einen an der Ringmauer entlang führenden Laubengang mit prächtiger Aussicht.

Nicht unerwähnt darf ich die mustergiltige Bezeichnung der vielen Gehölze, Stauden u. s. w. in den Anlagen lassen, wobei der Wissenschaft in jeder Hinsicht Rechnung getragen wurde, was dem Garten mehr den Charakter eines botanischen als eines Hofgartens verleiht.

Für die Gärtnerei sind hier die klimatischen Verhältnisse nicht die günstigsten; nachteilig wirken besonders die vielen Ost- und Westwinde und der auffallend schnelle Temperaturwechsel. Die Nächte und die Frühstunden sind selbst in den wärmsten Monaten häufig sehr kühl. Bei einer Temperatur von 18—22° R. im hohen Sommer in den Mittagsstunden fällt nicht selten früh morgens das Thermometer bis auf + 4° R. In trockenen Sommern ist oft Mangel an Wasser und muss damit sparsam umgegangen werden; früher wurde es nicht selten aus der Jagst heraufgeschafft. Der Nähe des Waldes verdankt man die vielen, starken atmosphärischen Niederschläge, infolgedessen die Trockenheit zum Glück etwas gemildert wird.

Auf den höheren Punkten der Hochebene ist das Klima schon so rauh, dass Südfrüchte, wie z. B. Welschkern, nicht mehr gedeihen, Gurken und Bohnen, wenn sie nicht erst zu Ende Mai gelegt werden, zu Grunde gehen und Weinbau ohnedies nicht vorkommt.

Jede Veränderung in den Anlagen ist mit vieler Mühe verbunden, da die Bodenverhältnisse nicht die besten sind, überall Fels und Geschiebe, oft nur 25 *cm* reiner Boden, nie tiefgründig und selten humusreich. Lauter Übelstände, die dem Fachmann viel zu schaffen machen.

Ph. Mayfarth & Co.'s Obst- und Traubenpressen.

Hierzu Abbildung 105.

Die rühmlichst bekannte Firma Ph. Mayfarth & Co. in Frankfurt a. M. (Filialen in Berlin N., Chausseestr. 2e und in Wien) hat mehrere neue Pressen für Obst, Beerenobst und Wein angefertigt, von denen wir eine, »Herkules« genannt, in beifolgender Abbildung darstellen.

Die Presse besteht aus dem »Biet« (Bett oder Schale), der Spindel, dem Doppeldruckwerk, der Druckkraft-Regulierung und dem Presskorb.

Das »Biet« ist entweder aus Holz und dann eckig, wie es unsere Abbildung wiedergiebt, oder aus Eisen und dann rund. Es ist so eingerichtet, dass ein

Überlaufen des abgepressten Weines zur Unmöglichkeit wird. Die Spindel ist aus Stahl und in das Biet so eingeschliffen, dass eine Undichtigkeit nicht eintritt, ihr Gewinde hat ganz sanfte Steigung, so dass nur eine geringe Reibung vorhanden ist und ein Verbiegen der Spindel nicht stattfindet. Das Druckwerk, auf dessen Bau wir uns der Kürze wegen nicht näher einlassen können, ermöglicht, dass die Pressung eine fortdauernde ist, gleichviel, ob der Antriebshebel vorwärts oder

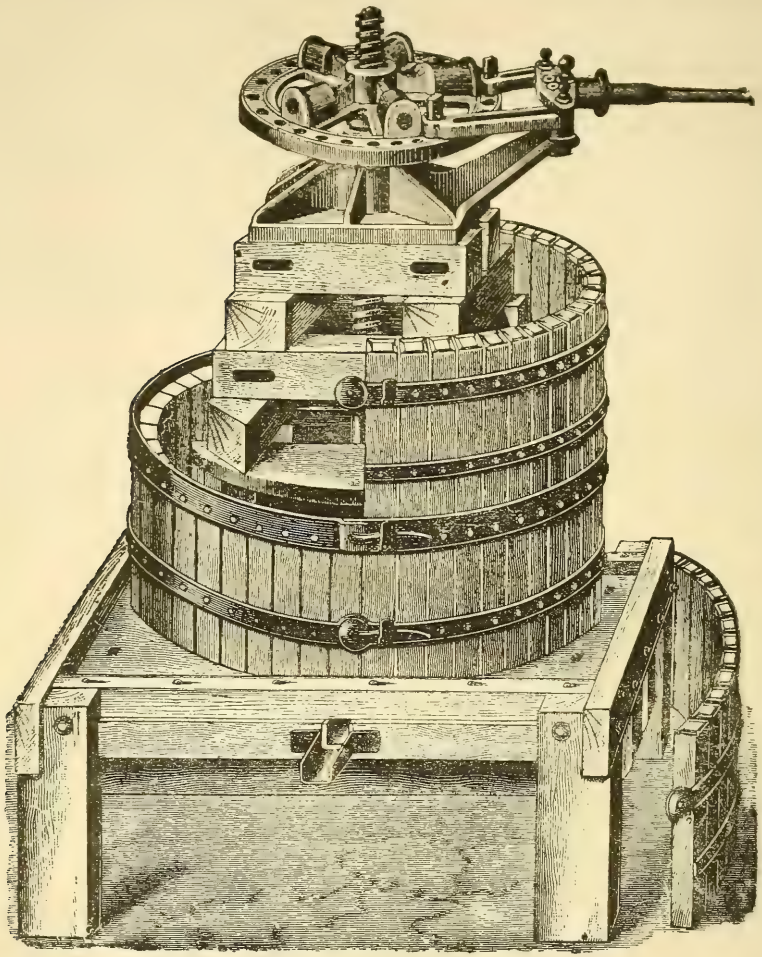


Abbildung 105. Obst- und Traubenpresse »Herkules« mit eichenem Biet (Schale) von P. Mayfarth & Co.

rückwärts bewegt wird. Es braucht der Arbeiter am Hebelarm also nicht um die Presse herumzugehen und kann demnach die Presse sogar in einer Ecke aufgestellt werden. Die Druckkraft-Regulierung gestattet es, mit zwei verschiedenen Geschwindigkeiten und mit zwei verschiedenen Kraftäusserungen zu arbeiten, zu Anfang kann man somit schneller und weniger kräftig, gegen das Ende langsamer und kräftiger pressen. Der Presskorb besteht aus genau gearbeiteten schmalen Hartholzstäben, er lässt sich in zwei Hälften senkrecht zerlegen, die grösseren auch noch wagerecht, wie die Abbildung zeigt.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln vom 4. August bis 9. September 1888.

Von **L. Wittmack.**

Köln, den 5. August.

Es ist heute Sonntag, der 2. Tag der Ausstellung.

Ein reges Leben und Treiben wogt trotz des schlechten Wetters auf dem Ausstellungsplatze. Von allen Seiten strömen die Bewohner Kölns herbei, und mit ihnen viele Fremde, um die Wunder zu schauen, die ihnen in der Flora bereitet sind. Freilich, der Mann vom Fach findet da viele Dinge, die ihm nicht zu einer Gartenbau-Ausstellung zu gehören scheinen; zwei Drittel der Gegenstände gehören der Industrie und den Erzeugnissen des Pflanzenreiches, Wein, Bier, Tabak etc. an, und nur ein Drittel ist Gartenbau im engeren Sinne. Aber den Kölnern scheint das ziemlich gleichgültig, sie sagen sich: Wie sollten wir auf die Kosten kommen, wenn wir nicht für Schaustücke, für Unterhaltung sorgten? Und da ist vor allen Dingen eins, welches belehrend und unterhaltend zugleich ist: der altertümliche Festplatz, ein besonderer Teil der Ausstellung, auf welchem in echt künstlerischer Weise ein Stück Alt-Köln in seinem Rathause, in seinen Burgen, in seinen Patrizierhäusern u. s. w. dargestellt ist. Selbstverständlich dienen alle diese mittelalterlichen Gebäude dem modernen Genuss, als: Bierhallen, Weinhallen, Kaffees etc. Selbst ein Kölner Hähnchen-Theater (Harlequin-Theater etc.) fehlt nicht. Leider sehen wir aber auch Schaubuden aller Art, Schnellphotographen etc.

Die Eröffnung der Ausstellung fand am 4. August, 2 Uhr statt. Nachdem der Kölner Männergesangverein eine eigens zu dem Zweck komponierte Hymne vorzüglich vorgetragen, hielt Baron E. von Oppenheim, als Präsident des General-Komitees, eine Ansprache an die Versammelten, unter denen sich der Oberpräsident, der kommandierende General, der Regierungspräsident, der Oberhofmarschall der Kaiserin Augusta, Graf Nesselrode, der Kommissar der Kgl. Staatsregierung, Geh. Ob.-Reg.-Rat Dr. Singelmann, der Oberbürgermeister Becker und viele andere befanden. Der Oberpräsident von Bardeleben erwiederte und erklärte alsdann die Ausstellung für eröffnet. Eine abermalige Hymne folgte. Ein Rundgang durch die Ausstellung ward unternommen, daran schloss sich ein glänzendes Festmahl im Wintergarten der Flora und endlich bildete ein prächtiges Feuerwerk nebst Illumination des Gartens den Beschluss.

Überblicken wir nun die Ausstellung, so haben wir in erster Reihe zu bedauern, dass Deutschland im allgemeinen mit gärtnerischen Artikeln nur mässig vertreten ist. Die schönsten Pflanzen sind aus Belgien. Die Belgier, namentlich Ad. d'Haene, Gent, de Smet frères, Gent, Vuylsteke, Gent, J. Makoy & Co., Lüttich, etc. glänzen mit herrlichen Orchideen, Anthurium und anderen schönen Warmhauspflanzen. Glücklicherweise hat auch der Garteninspektor J. C. F. Bouché in Endenich bei Bonn, der sich schon in Dresden so hervorgethan, ebenfalls Orchideen in reicher Zahl und guter Kultur ausgestellt, so dass Deutschlands Ehre darin doch gerettet ist.

Auch Peter Breinig, Mülheim a. R., hat in seinen 50 blühenden und nichtblühenden Warmhauspflanzen, in Palmen und Abutilon etc. Gutes geleistet, ferner Laurentius & Co., Krefeld, in Dracaenen, Anton Holzem zu Rheydt in Kalthauspflanzen. Palmen, im Freien kultiviert und dann in Kübel gesetzt, fanden sich in grosser Zahl von unserm Landsmann Winter in Bordighera, während Rosen durch Lambert & Reiter, Trier, M. Buntzel, Berlin (Nieder-Schönweide bei Köpenick),

etc. vertreten waren. Knollenbegonien waren ziemlich reichlich, doch nicht in hervorragender Ware vorhanden, schön waren dagegen die abgeschnittenen Nelken von A. Schmidt in Ahlen, Württemberg, und Aug. Rubrandt, Elleben bei Erfurt, die Stiefmütterchen von Wrede in Lüneburg und Fr. Roemer in Quedlinburg.

Koniferen waren mässig vertreten, besonders grosse, schöne Exemplare von Charles van Geert, Gent, Jurissen & Sohn, Naarden, Holland, Dahs, Reuter & Co. in Jüngsfeld bei Oberpleis, Rheinprovinz, Anton Holzem, Rheydt. Hochstämmige Stachelbeeren lieferte nebst einer ganz vorzüglichen, reichen Sammlung von Früchten derselben Max Buntzel, Berlin, Rosen im Freien Wilhelm Koelle & Co., Augsburg (2000 Stück niedrige in ca. 700 Sorten und 84 Hochstämme), Lambert & Reiter, Trier, Max Buntzel, Berlin. Obstbäume in z. T. vorzüglicher Formierung: N. Gaucher, Stuttgart, Lambert & Reiter, Trier, J. C. F. Bouché, Endenich bei Bonn, R. Val. Wagener Söhne, Echternach, Luxemberg, Wilhelm Kurt, Brühl bei Köln, Dahs, Reuter & Co., Nic. Steinmetz, Wasserbillig, H. Lans, Loosen bei Wesel.

Obst und Gemüse wird erst in der 2. Hälfte der Ausstellung besser vertreten sein, wir wollen heute nur des Subbelrother Hofes bei Ehrenfeld-Köln gedenken, wo 22 *ha* Spalierobst sich finden, sowie des Gemüses von Jakob Zopes in Fischenich bei Köln.

Grossartig und über alle Erwartung reichhaltig waren die Bindereien vertreten und die riesige Halle dafür konnte noch nicht einmal alles fassen. Waren auch einzelne Geschmacksverirrungen vorhanden, ein Wickelkind, ein Schwan aus Nymphaea-Blumenblättern, ein Teppich, ganze Vasen, Tische und Stühle aus Flechten (sog. grauem Moos) etc., so zeigte sich doch im allgemeinen ein auserlesener Geschmack, der den rheinischen Bindern und Binderinnen zur hohen Ehre gereicht. Neue Arrangements, soweit sie nicht eben ins Lächerliche fielen, wie eben angedeutet, haben wir zwar nicht viel gefunden, aber das Vorhandene war meist trefflich und wir freuen uns über die Opferfreudigkeit, die hierbei an den Tag gelegt ist, denn manchem hat das Material allein viele Hunderte, wenn nicht Tausende gekostet. Ein besonderer Artikel mag darüber folgen.

Sehr wohlthuend war es auch, unsere deutschen Schutzgebiete zum ersten Mal auf einer Gartenbau-Ausstellung vertreten zu sehen: die ostafrikanische Gesellschaft und die Neu-Guinea-Kompagnie waren sehr würdig vertreten, ebenso hatten die deutsche Handels- und Plantagen-Gesellschaft der Südsee-Inseln, Hamburg, und C. Woermann, Hamburg (Kamerun), in anschaulicher Weise die wichtigsten Produkte vorgeführt; auch wollen wir H. Sixtus, Endenich bei Bonn, der in Ceylon Plantagen besitzt, hier nicht unerwähnt lassen.

Auch die Pläne und die Gartenlitteratur waren gut vertreten, reichhaltig desgleichen die Unterrichtsmittel, darunter schöne Nachbildungen japanischer Früchte von Prof. Dr. Rein, Bonn, Obst und Pilze von Victor Dürfeld, Olbernhau etc.

Äusserst reich waren ferner die fossilen Pflanzen, die Insektensammlungen, die Bienenprodukte, die Droguen etc., von Wein und Tabak ganz zu geschweigen.

Gartengeräte waren in ausserordentlich reicher Fülle ausgestellt, z. T. aber nur in losem Zusammenhang mit dem Gartenbau.

Alles in allem wird jeder, den sein Weg nach Köln führt, die Ausstellung nicht ohne Befriedigung verlassen, wenn er auch manches vermisst, sowohl in Bezug auf die Gegenstände wie in Bezug auf die Organisation. Hoffentlich wird sich in der Beziehung noch manches bessern. Es ist übrigens auch nicht zu vergessen, dass das schlechte Wetter die Arbeiten sehr aufgehalten hatte und namentlich am 2. Tage der Ausstellung die Preisrichter sehr auseinander trieb. Die Jury, zu deren Präsidenten Herr van der Zypen, Deutz, zu deren Vizepräsidenten Prof.

Rodigas, Gent, und Verfasser dieses erwählt wurden, wird z. T. ihre Arbeiten erst später vollenden können.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Ixora alba L.

(spec. p. 160, foliis ovato-lanceolatis, floribus fasciculatis, floribus albicantibus.)

Ein in den Warmhäusern unserer Gärten unter verschiedenen Namen verbreiteter niedriger, immergrüner Strauch aus der Familie der Rubiaceen, den man bald als Pavetta ohne Namen, bald als Ixora montana Lour. erhält. Derselbe ist in Ostindien heimisch, gehört zur Gattung Ixora und ist der I. acuminata Roxb. (fl. ind. I, p. 393, — DC. prodr. IV, p. 488) zunächst verwandt. Wir halten denselben für identisch mit I. alba L. In unserem reichen Herbarium haben wir nur ein Exemplar, der mit unserer Pflanze identischen Art, als I. acuminata gefunden, welches aus dem Herbarium von Mertens stammt, das aber von den anderen Exemplaren, die wir aus Ostindien in unserem Herbarium als I. acuminata bekommen haben, definitiv verschieden ist. Die Blätter unserer Pflanze sind langgestreckt lanzettlich-elliptisch, 12—20 *cm* lang, 3—4½ *cm* breit, alle allmählich in einen kurzen Blattstiel verschmälert (die oberen nicht sitzend und am Grunde fast herzförmig wie bei I. acuminata), vorn allmählich in eine stumpfe Spitze verschmälert (nicht zugespitzt wie bei I. acuminata), ausserdem ganzrandig, wie die ganze Pflanze kahl und ausgewachsen dunkelgrün (nicht blaugrün). Blumen weiss, in einen spitzenständigen Ebenstrauss gestellt, der gestielt oder gleich oberhalb der oberen Blätter sich in 3 Äste teilt, die wiederholt 4 oder 3teilig und zuletzt die sehr zahlreichen Blumen in dichten Bündeln tragen, die sich wiederum zu einer dichten Dolde vereinigen. Eigentümlich ist der Kelch, dessen kurze Röhre mit dem Fruchtknoten verwachsen und dessen Saum in 4 breite, längliche, stumpfe Lappen bis zur Spitze des Fruchtknotens geteilt und etwa 5 mal länger ist als die mit dem Fruchtknoten verwachsene Kelchröhre. Am Grunde des Fruchtknotens stehen 4 lineare Brakteen. Blumenröhre vielmal länger als Kelch, dünn, fast fädlich; Saum der Blumenkrone in 4 verkehrt-ovale, vorn abgerundete, horizontal abstehende Lappen geteilt, die 7 *mm* lang und vorn 3 *mm* breit sind. Antheren linear und gleich den beiden Narben des Griffels aus der Röhre vorsehend. Ist ein schöner immergrüner Warmhausstrauch von ungefähr 40—70 *cm* Höhe, der willig blüht und dessen grosse Ebensträusse der weisslichen Blumen einen feinen Wohlgeruch besitzen. (E. R.)

Pleurothallis platystachys Rgl.

(Orchideae.)

Eine eigentümliche neue Pleurothallis aus Brasilien, von Herrn Glaziou erhalten. Bildet dichte Rasen niedriger Stengel, die gleich dem Blütenstiele, den Brakteen und Blumen flach zusammengedrückt sind. Das spitzenständige Blatt ist dick lederförmig, lanzettlich, auf dem Rücken scharf gekielt, sonst flach und bei gut erhaltenen Blättern an der Spitze klein zweizähnig und mit einem kurzen Krautstachel in dem Grunde der Auskerbung. Der stets einzeln stehende Blütenstiel ist so lang als das Blatt, mit ungefähr 4 scharf gekielten Brakteen besetzt, die gleich den Brakteen am Grunde der Blumen zusammengeklappt und die letzteren bis ungefähr zur Hälfte ihrer Länge umschliessen, sowie eine schmutziggrüne Farbe besitzen. An der Spitze geht der Blütenstiel in die ungefähr 8 *cm* lange, flach zusammengedrückte Ähre der ebenfalls zusammengedrückten Blumen über. Von den 3 ersten schmutziggrünen, fein purpurn punktierten Kelchblättern von

flach kielförmig zusammengelegter, fast sichelförmiger Gestalt, steht eins nach unten gerichtet und die beiden oberen zusammengelegt und am inneren Rande untereinander verwachsen, ungefähr 2 *cm* lang und alle nach oben in eine scharfe Spitze verschmälert. Die seitlichen Blumenblätter halb so gross als die Kelchblätter, linien-lanzettlich und auf weissem Grunde purpurn punktiert. Lippe länglich-linear, länger als die seitlichen Blumenblätter, schmutziggrün und nicht punktiert. Säule linear, aufrecht, kurz. Blätter ungefähr 12 *cm* lang und $3^1/_2$ *cm* breit.

Schön ist diese Art nicht, aber durch die ganz flach gedrückten Stengel, Blütenstiel, Blütenspindel, Brakteen und Blume höchst eigentümlich und besonders für die nicht seltenen Freunde der Gattung Pleurothallis interessant. Vielleicht ist diese Art schon früher beschrieben, was nur Prof. H. G. Reichenbach entscheiden kann. (E. R.)

Kleinere Mitteilungen.

Der Park und die Gewächshäuser zu Gatschino.

Seitdem Seine Majestät der Kaiser Alexander III. seine Residenz im Frühjahr und Herbst nach Gatschino verlegt hat, ist für den ausgedehnten grossen und schön angelegten Park viel gethan worden. Am grossartigsten ist aber die Veränderung mit den Gewächshauspflanzen, die unter Pflege des ebenso thätigen, kenntnisreichen und in jeder Beziehung tüchtigen, gegenwärtigen Chefs der dortigen Gewächshäuser, des Hofgärtners Herrn G. Grünerwald, vorgegangen ist.

Als Herr Grünerwald die Gewächshauskulturen übernahm, war fast keine gesunde gute Pflanze und an Florblumen nur das allergewöhnlichste vorhanden, so dass, wie Referent sich erinnert, selbst in den Fenstern Ihrer Majestät im Frühjahr vor 5 Jahren nur einige Primula chinensis (vor Eintritt des Herrn Grünerwald) aufgestellt waren. Gegenwärtig ist ein grosser Teil der Gewächshäuser ebenso elegant wie zweckmässig umgebaut, und es sind dieselben mit vielen Tausenden von Pflanzen gefüllt. Als der Referent diese Gewächshäuser am 20. März (1. April) dieses Jahres besuchte, da waren wohl 5000 Stück prächtig blühender, vorzüglich gut kultivierter Pflanzen vorhanden, die zur Ankunft Ihrer Majestäten in Gatschino präpariert waren. Da waren mit Blüten bedeckte Azalea indica, mit Blüten übersäete Pflanzen der mannigfaltigsten und neuesten Formen von Cyclamen (teils erst im letzten Jahre aus Samen erzogen), da 2 Gewächshäuser mit den besten Formen von gefüllten Nelken, die Herr Grünerwald nur aus Stecklingen erzieht, und von denen ein grosser Teil mit seinen schönen, prächtig duftenden Blumen gerade im vollen Flor war, — da waren es die massenhaft blühenden Exemplare von Rosen in all den verschiedensten besten alten und neuen frühen Sorten von Rosen, — daneben die Lieblinge aller, wohlriechende gefüllte Veilchen, schöne, mit Blumen bedeckte Reseda, weisse und rote gefüllt-blühende Winterlevkoien in vollster und üppigster Entwickelung, ebenso Goldlack in den mannigfachsten Formen, Hyazinthen, Iberis semperflorens, Syringa chinensis etc. Dazu waren schon viele der frühesten Rosen, die Prunus triloba etc. abgeblüht. Auch die Treibereien der Pfirsich etc., die Häuser mit den immergrünen Dekorationspflanzen sind in bestem Kulturzustande.

Rosen und Nelken findet man hier das ganze Jahr hindurch, vom Frühjahr an durch Sommer, Herbst und Winter in verhältnismässig zahlreichen Exemplaren in Blüte. Von Erdbeeren treibt Herr Grünerwald vorzugsweise Roseberry

und Precoce, beide Sorten standen im vollsten Fruchtansatz und war von denselben schon wiederholt geliefert worden. Kurz, des Schönen und Interessanten war hier so viel, dass in diesen Gewächshäusern das Material zu einer grossen Blumenausstellung allein vorhanden gewesen wäre.

Von Rosen empfiehlt Herr Grünerwald vorzugsweise die folgenden Sorten:

R. Thea Sunset, grosse gutgefüllte, gelbliche Blume.

R. American beauty, eine der frühesten Sorten.

R. General Appert, Blumen gross, gutgefüllt, samtig schwarzpurpurn, sehr wohlriechend.

R. Geoffroy de St. Hilaire, eine Hybride, mehrmals blühende Rose. Rot, gut gebaut und zur Frühtreiberei.

R. Comtesse de Frigneuse, Theerose I. Ordnung. Blume gross, prächtig kanariengelb.

R. Papagontie, eine rote Rose, die auch von Herrn Freundlich Vater sehr zum Flor für Anfang Winter empfohlen wird und sehr wohlriechend ist.

Neue Beerenobstpresse.

Hierzu Abbildung 106.

Der Bereitung von Wein aus Beerenfrüchten wird, seit der Zucker so billig geworden und mehrere Fehljahre den Traubenwein teuer oder gefälscht werden liessen, neuerdings wieder sehr, und zwar mit Recht, das Wort geredet, denn er ist ein billiges und, wenn richtig hergestellt, gesundes Getränk; nur an der zeitraubenden und umständlichen Art des Kelterns haben sich viele gestossen. Dem hilft nun die neue amerikanische Fruchtpresse gründlich ab. Von allen den seither gebräuchlichen verschiedenartigsten Obstpressen, welche im Grunde genommen nur eine Verkleinerung der grossen Keltern sind, weicht diese in ihrer Konstruktion, wie auch in ihren Leistungen ganz bedeutend ab; der grösste Vorteil ist der, dass Zermahlen und Pressen der Früchte zu gleicher Zeit geschieht, und zwar in weit kürzerer Zeit und viel vollkommenerer Ausführung.

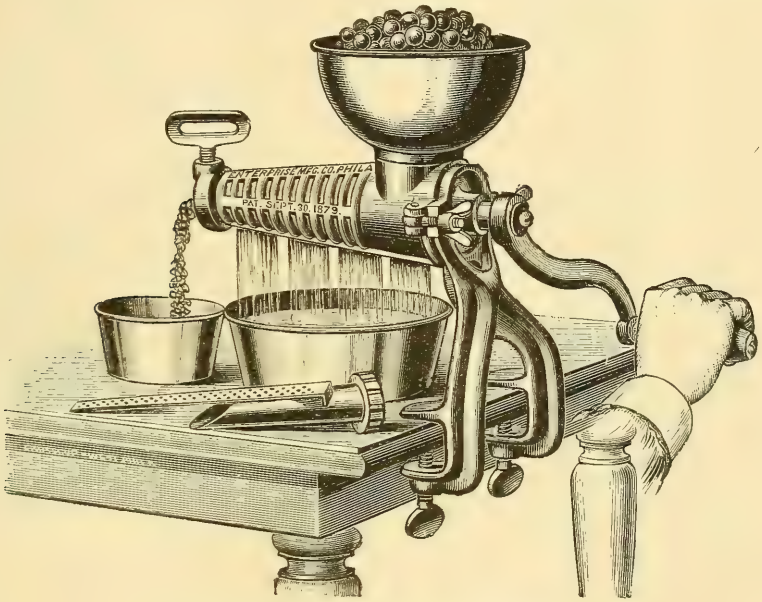


Abbildung 106. Neue Beerenobstpresse.

Die Maschine, 27 *cm* lang, 25 *cm* hoch und 5½ Kilo schwer, wird an einen Tisch angeschraubt, ein Gefäss unter ein anderes an der Mündung vorgestellt. Die ganzen Früchte — Johannisbeeren und Trauben mit den Kämmen — werden in den Trichter, welcher etwa ½ Ltr. fasst, eingelegt; nachdem man die messingene Stellschraube fast ganz geschlossen hat, dreht man an der Kurbel, die Früchte werden von einer nach vorn sich verjüngenden Flügelschraube, welche in einem konischen, mit spiralig angeordneten Rippen versehenen Cylinder läuft, erfasst, zerquetscht und dem Ausgang zugeführt; hier verwehrt die eng gemachte Öffnung ein zu rasches Entweichen, erst die Masse der nachkommenden Früchte presst die festen Bestandteile — Kämme, Samenkörner und Haut — ziemlich trocken hinaus, der Saft entweicht durch einen am Boden des Cylinders eingelegten Seiher in Schieberform. Die Stellschraube wird, je nach der Konsistenz der Trester, mehr zu- oder aufgedreht. Nach einiger Zeit wird es nötig sein, den Cylinder abzuschrauben und den Seiher zu reinigen, eine Arbeit, welche kaum eine Minute Zeit beansprucht. Bei Stachelbeeren werden zuerst die Schalen allein ausgeworfen, die Körner und innere Masse der Beeren wollen nicht entweichen, man hilft dem ab, wenn man die Trester nochmals in den Trichter einwirft und etwas Wasser zugiesst, nun kommen auch die Körner trocken mit heraus. Bei Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren ist es nötig, irgend einen festeren Stoff, am besten Johannisbeertrester, in Ermangelung dieser Äpfelschalen, selbst einige zerschnittene Blätter dieser Pflanzen, nebst etwas Wasserzusatz beizugeben, um die Samenkörnchen und Fruchthäute zu entfernen. Die ganze Maschine ist verzinnt, doch ist es nötig, nach jedem Gebrauche sie auseinander zu nehmen und zu reinigen, besonders ist der Ring, worin die Stellschraube sitzt, von den eingepressten Körnern mittelst Nadel zu säubern. Die Maschine kostet bei Hammer & Helbling in Karlsruhe 15 Mark.

Hofgärtner Graebener
in Karlsruhe.

Neue Orchideen.

In Nr. 80 des Gard. Chron. 3. Ser. finden wir 2 schöne Orchideen beschrieben: Phalaenopsis sumatrana var. Kimballiana mit leuchtend gelben, rotgebänderten Sepalen, sowie Cattleya labiata Mossiae var. Peetersii mit dunkel lila-purpurnen Blüten.

Haarlemer Zwiebelgärten.

Aus einem Bericht des Gard. Chron. über die Haarlemer Zwiebelgärten führen wir die noch immer viel zu wenig kultivierten Lilium-Arten an, nämlich: L. Thunbergianum in vier Varietäten, von denen besonders Prince of Orange zu nennen ist, L. pomponium, L. Szovitsianum, L. columbianum, L. carniolicum, L. pulchellum und vor allen das reizende kleine L. tenuifolium. Der Ansicht des Autors, dass die Eremurus-Arten noch viel mehr Aufnahme in den Gärten finden müssten, als dies bisher geschehen ist, können wir uns nur anschliessen.

Rosenveredelung.

In Gard. Chron. sagt ein Rosenzüchter, man solle zum Veredeln nur solche Zweige nehmen, welche Blüten getragen hätten, resp. welche eine gerade geöffnete Blüte besässen. Bei diesen löse sich die Rinde am besten. In dem alten Streite, ob man dem Auge Holz lassen oder dieses entfernen solle, schliesst er sich letzterer Ansicht an. Zur Kultur der Rosa Banksiana bemerkt er, dass man derselben alle abgeblühten Triebe, sowie die schwachen Schösslinge nehmen und nur die stärksten Ruten belassen solle. Dann würde sie, namentlich wenn sie an einer Südwand kultiviert werde, jedes Jahr reichlich blühen. Seiner Empfehlung der Rosa rugosa mit den präch-

tigen grossen Blüten und dem ganz eigenartigen, saftiggrünen Laube können wir nur beipflichten.

Kirschblätterkrankheit im Altenlande.

Nach dem Jahresberichte der Königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle pro 1887 hat das zur Vertilgung der Kirschblätterkrankheit im Altenlande angeordnete Abpflücken der trockenen Kirschblätter den günstigen Erfolg gehabt, dass im Jahre 1887 durchweg gesunde und marktfähige Kirschen geerntet sind, und dass an den Bäumen, an welchen im Vorjahre fast sämtliche Blätter erkrankt waren, im Jahre 1887 nur ein Drittel derselben erkrankte und im Herbste nicht abgefallen sind. Andernteils hat die Krankheit in einem Teile der zweiten und in der dritten Meile des Altenlandes, wo dieselbe 1886 unbedeutend aufgetreten war, in diesem Jahre erheblich zugenommen. Wie bei der langjährigen hochgradigen Verseuchung grosser Bezirke, bei der ungeheuren Vermehrungsfähigkeit des Pilzes und bei der Schwierigkeit der Pflückarbeit kaum anders zu erwarten stand, ist die Vernichtung aller Pilze nicht mit einemmal gelungen und muss der Kampf energisch mit denselben Mitteln fortgesetzt werden. — Nach den im vergangenen Sommer angestellten Untersuchungen hat die Krankheit höchst wahrscheinlich durch die auf dem Erdboden liegen gebliebenen und nicht völlig verwesten Blätter wieder eine so weite Verbreitung gefunden. Aus diesen Gründen ist der Zeitpunkt, bis zu welchem im vergangenen Winter das Blätterpflücken beendet sein musste, auf den 15. Januar cr. festgesetzt gewesen.

Die Kirschblätterkrankheit scheint sich allgemein verbreitet zu haben und ist dieselbe bestimmt auch in den Lokalvereinsbezirken Dorum, Hagen, Bremervörde, Himmelpforten, Kehdingen und Harsefeld Horneburg vorgefunden. Es steht zu wünschen, dass auch dort die Krankheit mit gleichen Mitteln bekämpft wird, soweit dies nicht bereits geschehen ist.

Eupatorium.

Eupatorium-Stecklinge, die schon bewurzelt sind, werden eingepflanzt und durch häufiges Entspitzen zu buschigen Pflanzen herangezogen, die im Winter schön blühen. Auch kann man noch immer mit Erfolg Stecklinge von ihnen machen. E. riparium und E. Weinmannianum wachsen kalt unter Glas gut an, E. canthinum und E. atrorubens erhalten dagegen besser etwas Bodenwärme. Letztere beiden sind übrigens bekannter unter dem Namen Hebeclinum. (G. Chr.)

Eranthemum.

Von den Eranthemum-Arten wird ein Teil bekanntlich der Blätter, der andere der Blüten wegen kultiviert. Von letzteren werden in Gard. Chron. empfohlen: E. pulchellum mit blauen und E. cinnabarinum mit zinnoberroten Blüten, beide auch bei uns am bekanntesten, ferner E. eboracense mit rein weissen Blüten, E. Cooperi, E. Andersoni und E. hypocrateriforme. Alle Arten verlangen ein temperiertes, helles Haus, leichten Boden und häufiges Spritzen während der Wachstumsperiode. E. cinnabarinum soll nach der Blüte stark zurückgeschnitten, und wenn die Pflanzen dann neu zu treiben beginnen, mit möglichster Entfernung der alten Erde frisch verpflanzt werden. Stecklinge wachsen leicht.

Iris Korolkowi var. nervosa

ist abgebildet in Gard. Chron. Nr. 81; in der That eine Prachtblüte von ca. 12 *cm* Durchmesser. Der berühmte Irideenkenner Foster bemerkt zur Kultur dieser und der verwandten I. Susiana, dass er sie im Sommer (Juni, Juli) »röste«, indem er ein Fenster über sie decke. Wenn er das thut, bilden sie kräftige, blühbare Rhizome, unterlässt er es aber, so »winkt die Pflanze graziös mit der

Hand und verduftet«! Der englische Winter mit seiner (allerdings nur geringen) Kälte scheint ihr zuzusagen. Grobsandiger, aber doch noch derber Lehm sagt ihr am besten zu.

Zur Abhaltung der Ameisen von jungen Obstbäumen

empfiehlt H. Stadler in der Wiener landw. Zeitung auf eine bezügliche Anfrage einen Verband um den Stamm in unmittelbarer Nähe des Bodens mittels Werg, Baum- oder Schafwolle. Es wäre aber nach seiner Ansicht ein grosser Irrtum, die Ameisen als schädliche Insekten für die Obstbäume zu betrachten. Die Ameisen finden sich auf allen Obstbäumen, besonders aber dort, wo die Bäume mit der Honiglaus Psylla mali oder Psylla piri behaftet sind; sie gehen da den klebrigen und süssen Exkrementen beider Insekten nach, ohne hierbei den Baum zu beschädigen. Für die Obstbaumzucht sind die Ameisen als mehr nützlich zu betrachten, da sie durch ihr Vorhandensein darauf aufmerksam machen, die Bäume gehörig zu reinigen.

Abgabe von Pflänzlingen aus den fiskalischen Saatkämpen.

Die preussische Staats-Forstverwaltung giebt zur Förderung der Landeskultur gute Pflänzlinge zum Selbstkostenpreise an solche Waldbesitzer ab, welche nicht die Gelegenheit haben, die erforderlichen Pflanzen selbst zu ziehen. Vom 1. April 1887 bis 31. März 1888 sind auf diese Weise an Holzpflanzen abgegeben worden: in Ostpreussen 282 127 Stück Laubholzpflanzen und 2 590 554 Stück Nadelholzpflanzen, in Westpreussen 228 622 bezw. 9 385 446, in Posen 139 952 bezw. 2 710 742, in Pommern 154 577 bezw. 1 268 429 Stück; im ganzen preussischen Staate 2 751 760 Stück Laubholzpflanzen und 44 220 098 Stück Nadelholzpflanzen, gegen 3 455 549 bezw. 34 614 850 Stück im Vorjahre.

Ausstellungen und Kongresse.

Cottbus. Obst- und Gartenbau-Ausstellung des Märkischen Obstbauvereins in Verbindung mit dem Gartenbau-Verein Cottbus vom 28.—30. September in der städt. Turnhalle. — Ehrenpräsident der Reichsgraf von Pückler-Branitz.

Personal-Nachrichten.

Das 25jährige Dienstjubiläum des Kgl. Gartenbau-Direktors Nieprasch als Leiter der Flora in Köln ward am 6. d. M. in würdigster Weise begangen. Um 10 Uhr überreichte eine Deputation des Fest-Komitees, bestehend aus den Herren Garten-Inspektor Bouché, Endenich bei Bonn, Stadtgarten-Direktor Kowalleck, Köln, und L. Wittmack, Berlin, dem Jubilar eine kostbare in Silber getriebene Schale nebst einer Adresse, die Herr Bouché verlas. Herr Dr. Robert Hogg sprach die Glückwünsche der Kgl. Gartenbau-Gesellschaft zu London, L. Wittmack die des Ver. z. Bef. d. G. aus. Eine Deputation früherer Schüler übergab eine prachtvolle Staffelei nebst Albummappe aus Eichenholz, nach einem Entwurfe von Herrn Kramer, Köln, in einem Stück geschnitzt. Mittags vereinigte ein Festmahl den Jubilar nebst seiner Gattin, Söhnen und Schwiegersohn mit den zahlreichen Freunden im Wintergarten.

Der Kgl. Kammerherr, Erbmarschall der Kurmark Brandenburg, Gans Edler Herr zu Putlitz auf Wolfshagen bei Gross-Pankow, seit einer langen Reihe von Jahren Mitglied des Ver. z. Bef. d. G., †.

1. Narcissus pachybolbos Durieu.
2. Crocus Imperati Ten. var. purpureus Hort. Damm.
3. Cyrtanthus Makenii Hook. fil.

Narcissus pachybulbus D. R.

Von **C. Sprenger** in Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Hiezu Tafel 1280, Fig. 1.

Unter den zahlreichen wilden Arten der Narcissen-Klasse Hermione nehmen die wenigen, etwa 7—8 Arten mit reinweissen Blumen offenbar eine erste Stelle ein und nicht nur, weil sie zur blütenarmen Winterszeit ihre Blumen öffnen, als vielmehr ihrer zarten Farben und ihres lieblichen Duftes wegen, der sie ganz besonders auszeichnet auch vor den farbigen Genossen ihrer Klasse, welche zumeist viel zu stark duften und schwachen Geruchsnerven unerträglich werden. Von diesen schönen, weissblühenden Arten wachsen allein fünf in Italien, eine im Süden Frankreichs ausschliesslich und eine im Norden Afrikas. Diese noch wenig bekannte Art ward von hier zuerst verbreitet und, nachdem sie bei mir seit Jahren regelmässig blüht, darf man sie nunmehr in Wort und Bild vorführen und getrost empfehlen. — N. pachybulbus stammt aus der Provinz Oran in Algier, ist aber wahrscheinlich weiter verbreitet und kommt gewiss in Marokko vor. Es scheint, dass sie bisher nicht abgebildet war, ausser denn in einem wissenschaftlichen Werke Algiers. Sie ist eine hohe kräftige, schönwachsende Species mit grosser, dunkelbraunhäutiger Zwiebel, etwa 2 *cm* breiten, aufrechten, dunkelgrünen, leicht bläulich bereiften Blättern, zweischneidigem, gleichlangem und gleichfarbigem Blütenstengel und meist einseitig gestellten, ungleich lang gestielten, weissen, süss duftenden Blüten. Die Blütenröhre ist fast rundlich, weniger winkelig, als die der weissblühenden italienischen Species, wie N. unicolor und papyraceus, sie ist fast gleichmässig lichtgrün, nach oben weiss und leicht keulenförmig. Der Griffel ist weiss, kurz, so dass er kaum über die unteren Staubfäden hervorragt. Die pollenreichen Antheren sind gelb. Die Zwiebeln treten Anfang September in Vegetation, die ersten Blüten erscheinen im November, in der Heimat noch früher. Sie lässt sich sehr leicht früher oder später zur Blüte bringen, je nachdem man sie einpflanzt, und ist offenbar trefflich zum Treiben. Einstweilen ist sie aber noch etwas teuer. Sie bringt hier leicht Samen und es soll nicht lange währen, so wird sie billiger käuflich sein. Sie bringt bis 22 Blüten auf einem Schafte und 1—3 Blütenschäfte aus derselben Zwiebel.

Crocus Imperati Ten. var. purpureus. Hort. Damm.

Von **C. Sprenger.**

Hierzu Tafel 1280, Fig. 2.

Im Gebiete des Sant Angelo, dem Gebirgsstocke der sorrentinischen Halbinsel und auf dem gegenüberliegenden Capri wächst ausschliesslich der

Crocus Imperati, der erst ganz neuerdings als eine der schönsten wilden Arten Aufnahme in die Gärten fand und dort als erstes Frühlingszeichen floriert. In seinem wunderschönen Heimatlande blüht er schon im Dezember und höher hinauf bis März. Er hat eine Menge natürlicher Formen erzeugt, welche teilweise sehr schön sind und manche der Handelscrocus übertreffen. Ich fand bisher in seinem Gebiete und nahm in Kultur folgende distinkte Formen:

Crocus Imperati albus,
» » » azureus,
» » lilacinus,
» » pallidus striatus,
» » purpureus,
» » » major,
» » » striatus,
» » nigrescens,
» » laciniatus,
» » grandiflorus,
» » semiplenus.

Von diesen sehr distinkten Formen sind albus und nigrescens die seltensten und schönsten, laciniatus und semiplenus sehr interessant.

Ziemlich häufig ist die im Bilde vorgeführte Form purpureus. Sie variiert gleichfalls stark und giebt meistens ins Violette, seltener ins Braune spielende Töne. Selten sind die Blüten, deren äussere Perigonblätter bloss bräunlich weiss erscheinen, ohne Streifen, die sonst so charakteristisch an dieser Species sind. Bei manchen purpureus-Formen ist der Schlund leuchtend goldgelb, andere sind sehr grossblumig, andere, sehr dunkel gefärbt, neigen hinüber zur Form nigrescens, welche beinahe schwarzpurpurn erscheint. Alle sind sehr begehrenswert auch für den Grosshandel und nicht etwa geringwertiger als irgend eine der holländischen Hybriden und Formen.

Cyrtanthus Mackennii Hook.

Von **C. Sprenger.**

Hierzu Tafel 1280, Fig. 3

Man hört oft oder liest es, dass die Cyrtanthus oder Krummlilien, die fast alle aus dem Süden Afrikas nach Europa kamen, schwierig in der Kultur sind und wenig oder selten in Blüte kommen. Dies ist falsch. Alle ohne Ausnahme wachsen ebenso leicht und willig und blühen reichlicher denn irgend eine der bekannten Amaryllis. Cyrt. Mackennii aber wächst sozusagen wie Unkraut und blüht leicht und willig im Winter ohne Sonnenschein bei ganz geringer Wärme, ja wahrscheinlich im kalten Kasten, den man nur frostfrei halten sollte. Es ist eine sehr schöne Pflanze, deren Ruf völlig

gerechtfertigt ist und wahrscheinlich wird ihr noch einstmals jeder Garten geöffnet werden. Noch ist sie selten und hat wenig in Europa geblüht. Aus der dunkelbraunhäutigen Zwiebel entspringen eine Menge konsistenter, leicht rinniger, wenige Linien breiter, lichtgrüner Blätter, etwa im Oktober oder früher. Sie sind leicht gebogen und, gras- oder schilfartig durch einander wachsend, von malerischer Wirkung. Die stielrunden, grünen, an der Sonnenseite gebräunten, etwa 30 *cm* langen Schäfte sind hohl und tragen an ihrer schmal zulaufenden Spitze 7—9 ca. 4 *cm* lange, gebogene, schneeweisse duftende Blüten, genau in der Stellung, wie unser Bild sie wiedergiebt. Nur die Farbe ist reiner und hier neben dem blendenden Weiss der Narcisse gelblich erscheinend. Die Blüten erscheinen nacheinander vom November bis März und sind für den Blumengärtner von höchstem Werte. Wir erhielten die Zwiebeln im August aus dem Vaterlande, pflanzten dieselben in ein Gemisch zu gleichen Teilen von Lauberde und Lehm und hatten die ersten Blüten im November im kalten Kasten; sie halten sich monatelang und die Zwiebeln treiben mehrere Blütenschäfte. Einstweilen hat sie nicht fruktifiziert. Cyrtanthus Mackennii stammt aus den Gebirgen Port Natals und kann einen leichten Reif ohne Schaden ertragen. Sie ist eine Pflanze für jedermann. (Eingeführt wurde sie um 1868 von Mc. Kenn. Vergl. Baker, Handbook of the Amaryllideae S. 57. D. Red.)

Gärtnerische Skizzen aus Südbrasilien.

Von **Robert Gernhard** in Joinville, Kolonie Dona Franziska, Südbrasilien.

(Vergl. Heft 13 d. J. S. 357.)

II.

Wichtiger vielleicht noch als die Kultur der Pfirsiche und Aprikosen dürfte die Kultur des Weinstockes sein, dessen Pflege aber leider in ebenso unverantwortlicher Weise vernachlässigt wird, wie die des Pfirsichbaumes. Bei diesem sowohl wie bei dem Wein ist es ausser allem Zweifel, dass eine vernunftgemässe Kultur lohnenden Gewinn abwerfen muss, aber das vielfache Misslingen von Versuchen, die von Anfang an verfehlt waren, hat in dieser Beziehung eine solche Gleichgültigkeit unter den Bewohnern unserer Kolonie hervorgerufen, dass man von weiteren Unternehmungen nichts wissen will. Wer aber nur ein einziges Mal einen von den wenigen Weinstöcken gesehen hat, welche hier von liebevoller Hand wirklich gepflegt werden, dem drängt sich sofort die Überzeugung auf, dass bei solchem Ertrag der Weinbau lohnend werden muss. Ganz natürlich wird lange Zeit vergehen, bis ein erfahrener Weinbauer sich darüber klar geworden ist, wie er am besten hier den Wein zu behandeln und zu pflegen hat. Ja es ist gar nicht unmöglich, dass die Früchte seiner Versuche in ihrem vollen Umfange erst die ernten werden, die nach ihm kommen; aber das ist ja gerade beim Weinbau in früheren Zeiten in Deutschland auch so gewesen und so etwas lässt sich

nun einmal nicht ändern. Streng genommen giebt es nur eine einzige Weinsorte auf unserer Kolonie, nämlich den dunklen Portugieser, aber derselbe ist völlig degeneriert und darum nicht viel wert.

Ausserdem sind allerdings noch einige andere Weinsorten in Pflege, die man aus Deutschland eingeführt hat, aber obwohl deren Besitzer sie mit den edelsten Namen belegen, dürfte es doch wohl besser sein, diese als garnicht vorhanden zu betrachten, weil Anbauversuche mit ihnen von Anfang an als zwecklos gelten müssten. Für unsere klimatischen Verhältnisse empfiehlt sich allein nur die Einführung portugiesischer, spanischer oder italienischer Weinsorten, wie es auch keinenfalls ein Fehler sein würde, wenn Äpfel- und Pfirsichbäume eben daher bezogen würden, weil namentlich die heissen Lagen Portugals sich noch am meisten unserm Klima nähern.

Bei der Auswahl zum Weinbau geeigneter Grundstücke würde es vor allem darauf ankommen, solche Lagen zu finden, die vor den Einwirkungen der Sonne in der Weise geschützt sind, dass nur früh und gegen Abend dieselbe direkt ihre Strahlen dahin sendet. An solchen Grundstücken ist durchaus kein Mangel.

Weinstöcke haben wohl die meisten unserer Kolonisten angepflanzt, aber sie widmen denselben so gut wie keine Pflege, obwohl die frischen Trauben zu recht annehmbaren Preisen verkauft werden. Unsere Weintrauben sind nun aber von einem so eigenartigen Geschmack, dass man sofort sieht, man hat es mit einer degenerierten Weinsorte zu thun. Zunächst erreichen die Trauben eine ganz ausserordentlich verschiedene Grösse an ein und demselben Stock und dann reifen die einzelnen Beeren merkwürdig ungleich. Je edler und vollkommener aber für gewöhnlich eine Weinsorte ist, umso gleichmässiger ist die Grösse der einzelnen Trauben und die Reife der einzelnen Beeren, woraus sich schon ergiebt, dass die hiesige Weinsorte zurückgegangen ist. Unsere Kolonisten führen den eben erwähnten Umstand des ungleichen Reifens allein nur auf die Einwirkungen des Klimas zurück und behaupten infolgedessen, dass eine lohnende Weinkultur im grösseren Umfange nicht möglich sei, was ich aber ganz entschieden bestreite. Die Schale unserer Weinbeeren ist ausserordentlich dick und sehr fleischig, der Geschmack meist sehr süss, mit einem stark hervortretenden Anklang an die Frucht der schwarzen Johannisbeeren, die Farbe ist dunkelrot, dunkelblau oder tief schwarz. Oft sind an einem einzigen Weinstock alle drei Farbenabstufungen vertreten. Die Kerne sind von ziemlicher Grösse und an ihnen sitzt, auch wenn die Beeren schon totreif sind, ziemlich viel saftiges Fleisch, so dass im grossen und ganzen die Beeren nur wenig Saft besitzen. Der aus denselben gewonnene Wein ist nichts wert, schon deshalb, weil niemand mit der Herstellung desselben in genügender Weise vertraut ist.

Hauszwetschen, sowie türkirsche und italienische Pflaumen sind nur vereinzelt in Kultur gewesen und sind zu Grunde gegangen, bevor sie gross

genug waren, um Früchte tragen zu können. Fragt man ältere Kolonisten danach, so erhält man stets die Antwort, dass sämtliche europäischen Obstsorten bei uns niemals gedeihen und dass alle Versuche, dieselben einzubürgern, überhaupt keine Beachtung verdienten. Die Ostheimer Kirsche wurde vor etwa fünf Jahren in wenigen Exemplaren hierselbst eingeführt und an ihr hat man eine eigentümliche Beobachtung gemacht. Alle europäischen Obstsorten neigen hier stets zur Strauchbildung, alle bringen nur wenig und dabei fast grau aussehendes Laub hervor, alle tragen einen kränklichen Wuchs zur Schau und keine von ihnen will sich so recht an das Klima gewöhnen. Auch die Ostheimer Kirschen machten keine Ausnahme davon, bis sie mit einem Male vor einigen Wochen zu blühen begannen. Jetzt haben sie eine stattliche Anzahl von Früchten angesetzt und wir erwarten mit grossem Interesse den weiteren Verlauf der Dinge. Soweit es sich bis zur Stunde beurteilen lässt, werden die Früchte gar nicht so übel ausfallen, wenigstens ist ihre Entwicklung bis jetzt eine völlig normale.

Vergessen darf man natürlich dabei nicht, dass das Ganze nur ein Spiel des Zufalls sein kann, und davon, dass die Kirschen nun immer bei uns gedeihen werden, kann auf Grund dieses einen Erfolges natürlich nicht die Rede sein. Immerhin ist aber dieses Vorkommnis nicht ohne Wert.

Stachelbeeren, Johannisbeeren und Himbeeren sollen ebensowenig gedeihen, wie die Wallnüsse, doch liegen zuverlässige Erfahrungen darüber nicht vor und es ist noch gar nicht ausgemacht, ob z. B. die Wallnüsse in einer ähnlichen Lage wie der Wein nicht auch gedeihen könnten. Probieren geht eben über Studieren, sobald natürlich das Probieren von sachkundigen Personen vorgenommen wird, was aber leider viel zu wenig bei uns vorkommt. Von den Wallnüssen bin ich überzeugt, dass sie ganz zufriedenstellende Erträge geben werden, während ich das bei den Haselnüssen bezweifeln muss. Diese wollen durchaus nicht wachsen, sie gehen schon nach wenigen Wochen ein, doch berechtigen die wenigen damit vorgenommenen Anbauversuche durchaus nicht zu einem endgültigen Urteil.

Ebenso ist es noch unentschieden, wie es sich mit den Erdbeeren verhält. Fragaria indica wächst nämlich hier in ungezählten Exemplaren wild und ihre wässerigen, so ungemein fade schmeckenden Früchte werden von unseren Kindern mit wahrer Leidenschaft gegessen. In unseren Gärten werden nun eine Anzahl edler Erdbeersorten gezogen, die, so sehr sie auch im Laufe der Zeit an Wert verloren haben mögen, sämtlich ungemein reich blühen und die auch ziemlich grosse Früchte in grosser Menge ansetzen. Aber nur wenige derselben gelangen zur Reife, weil kleine Schnecken sie anzufressen beginnen, sobald sie sich der Reife nähern. Ein Mittel gegen dieses Ungeziefer giebt es nicht, denn die Zahl derselben beläuft sich auf Millionen. Die Urteile aber über die Schmackhaftigkeit der wenigen Früchte, welche wirklich den Schnecken entgehen und zu einer vollkommenen Aus-

bildung und Reife gelangen, sind so verschieden, dass sie sich oft direkt entgegenstehen. Während die einen behaupten, dass die kultivierten Erdbeeren auch nicht besser schmecken als die wildwachsenden, preisen die anderen die im Garten gezogenen Früchte als etwas köstliches und behaupten, dass in Deutschland von Erdbeeren auch nichts besseres wächst. Dieser eigentümliche Umstand findet seine Erklärung einmal darin, dass unter den verschiedenen in Pflege befindlichen Erdbeersorten wirklich einmal eine Sorte vorhanden sein mag, die etwas besser schmeckt als die übrigen, zum andern aber liegt die Sache so, dass die meisten überhaupt nicht mehr zu beurteilen vermögen, wie eine gute Erdbeere in Deutschland schmeckt. Es liegt doch wohl in der Natur der Sache, dass man, wenn man Jahre, ja Jahrzehnte lang keine in Deutschland gewachsenen frischen Erdbeeren mehr gegessen hat, vollständig den Geschmack derselben verliert und dass man dann gar nicht mehr in der Lage ist zu entscheiden, ob die hier gewachsenen ebenso schmecken, wie in Deutschland. Das kann mit Sicherheit am besten der Neueingewanderte und dessen Urteil geht dahin, dass die hier gezogenen Erdbeeren geradezu jammervoll schmecken, was auch meine Meinung von Anfang an gewesen ist. Ausserdem fehlt den hiesigen kultivierten Erdbeeren der köstliche Geruch und der so verlockende Schmelz, der auf der reifen Frucht liegt, während sonderbarerweise die Früchte der hier wildwachsenden Fragaria indica ein so köstliches Ansehen haben, dass man sich unwillkürlich nach ihnen bückt.

Brasilien ist das Land der Feigen und doch beachtet man sie bei uns nicht. Nur zwei Sorten derselben kennt man und diese gehören keinenfalls zu den besten. Die Feigen wachsen hier zu recht stattlichen Bäumen heran, ihre Ertragsfähigkeit ist eine ganz enorme. Die Einführung guter italienischer Feigensorten würde sich jedenfalls sehr empfehlen, da sich ja aus den Feigen mancherlei Konserven herstellen lassen, für die der Brasilianer eine ganz besondere Vorliebe hat. Auch der Maulbeerbaum gedeiht bei uns ganz vorzüglich und es ist wirklich zu bedauern, dass sich noch niemand gefunden hat, die Seidenraupenzucht im grossen zu treiben. Die im kleinen mit hier einheimischen Seidenraupen gemachten Versuche ergaben sehr, sehr zufriedenstellende Resultate und es stellte sich heraus, dass hier mit Sicherheit auf die Erzielung von vier Generationen im Laufe eines Jahres gerechnet werden kann. Das einzige Bedenken, welches man bei der Seidenraupenzucht haben könnte, wäre in den ungünstigen Einflüssen zu suchen, welche starke Gewitter auf die Entwicklung der Puppen ausüben sollen. In Europa wenigstens wird das behauptet, während man hier in dieser Beziehung nachteilige Beobachtungen nicht gemacht haben will, was ich umsomehr glaube, als es sich um einheimische Raupen handelt und weil mir sehr zuverlässige Leute das bestätigt haben. Uns fehlt es eben leider Gottes an allen Ecken und Enden am nötigen Kapital und es ist ewig zu bedauern, dass man im jetzt

so kapitalkräftigen Deutschland so gar kein Interesse für uns an den Tag legt, und dass man so wenig über unsere Kolonieen orientiert ist. Denn soviel kann ich dem geneigten Leser sagen: in Deutschland ist kein Mensch über unsere Verhältnisse genau unterrichtet und die Vorstellungen, welche man sich von uns und unseren Kolonieen macht, sind samt und sonders falsch, weil die sogenannten Weltreisenden, die uns in neuerer Zeit wiederum so häufig besuchen, nichts als pure Oberflächlichkeiten und daraus resultierenden Unsinn in die Welt setzen. Diese Herren halten sich gewöhnlich nur einige Tage bei uns auf, bringen ihre kostbare Zeit zumeist nur im Gasthause zu, wo sie die Leute ausfragen und wobei ihnen dann durch manchen Spassvogel so manche Ente aufgebunden wird, die sie gläubig nach Hause berichten. Mehr als den Stadtplatz und etwa zwei Meilen über denselben hinaus hat wohl noch keiner der Reisenden gesehen, und wenn ja einmal einer sich den Mühen eines Rittes nach einer unserer Pikaden im Urwald unterzieht, so verwendet er darauf ganz gewiss nur einige Tage und diese genügen durchaus nicht, um ein Urteil sich bilden zu können. Es gehören Jahre dazu, um sich über die Vorzüge und über die Schattenseiten unserer Kolonie klar zu werden, um das Leben und Treiben, sowie die Geschäftsthätigkeit unserer Kolonie kennen zu lernen, nicht aber lässt sich das im Laufe weniger Tage zu Wege bringen, wie das so viele glauben. Wir sehen darum die Herren Weltreisenden lieber gehen als kommen, und wenn die Sache so fortgesetzt überhand nimmt, wie seither, dann bleibt uns nichts anderes übrig, als einmal in den grösseren deutschen Zeitungen dem Publikum ausführlich und unter Beibringung von Beweisen darzulegen, in welcher Weise die Berichte über südbrasilianische Kolonieen eigentlich zu stande kommen. Die Nachteile, die uns durch solche oberflächlichen Berichte zugefügt werden, sind so gross, dass uns schliesslich nichts anderes übrig bleiben wird, als eine energische Selbsthilfe, bei deren Ausführung dann allerdings die edlen Weltreisenden recht gründlich blamiert werden dürften. (Schluss folgt.)

Ein Obst-Laubengang.

Von Fabrikbesitzer **C. Jaehne** in Landsberg a. W.

Hierzu Abbildung 107.

Bei Neugestaltung meines alten Obstgartens im Jahre 1880 erschien es mir wünschenswert, an der Längsseite desselben, 60 *m* lang, von Süd nach Nord einen schattigen Laubengang zu besitzen, der nicht nur eine Zierde des Gartens bilden, sondern auch bei weniger Arbeit einen gewissen Nutzen gewähren sollte.

Die Frage, durch welches Material derselbe herzustellen sei, beschäftigte mich lebhaft. Gern hätte ich die Weinrebe gewählt, allein die Schwierig-

keiten, die sehr bedeutenden Arbeiten, welche das durchaus notwendige Herunterlegen des Weines im Herbste und dessen Aufbinden im Frühjahr verursacht hätte, hielten mich davon zurück. Ich beschloss für meinen Zweck Birnenspindelbäume zu verwenden.

Es wurden nun in der ganzen Länge und in 4 *m* Abstand von einander 230 Stück einjährige Veredelungen in 50 *cm* Entfernung von einander angepflanzt.

Dieselben, 20 Sorten vertretend, waren sämtlich auf Wildling okuliert. Die Behandlung der Bäume, vom zweiten Jahre der Pflanzung an, wo dieselben gut angewurzelt waren, gestaltete sich folgendermassen:

Der jemalige Verlängerungstrieb des vorigen Jahres wurde nach Bedürfnis im Frühjahr auf $\frac{2}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ seiner Länge zurückgeschnitten, die Augen, die doch noch nicht austreiben wollten, durch den bekannten Bogenschnitt über dem Auge hierzu gezwungen, die gerade Richtung des Verlängerungstriebes durch den bekannten stehen gelassenen Zapfen erreicht. Nachdem nun die Spindelbäume ohne jede Stütze die Höhe erreicht hatten, in der dieselben gebogen werden sollten, wurden über der ganzen Länge des Laubenganges 5 Stück $\frac{1}{8}$" starke Drähte gespannt, und, um das Durchbiegen dieser Drähte zu verhindern, dieselben durch zwei Stück, die ganze Länge des Ganges in drei gleiche Abteilungen teilende, mit Löchern versehene eiserne Bögen gezogen. Diese letzteren wurden durch in die Erde befestigte Gasrohre in der entsprechenden Höhe getragen. Auf diese Längsdrähte wurden nun eine Anzahl hölzerner leichter Leerbögen befestigt und die einzelnen Spindeln nach und nach, je nachdem dieselben herangewachsen waren, herumgebogen, um später, wenn der Leerbogen entfernt, an die Längsdrähte gebunden zu werden. Im ganzen wurden vielleicht 10 Leerbögen gebraucht, da das Herumbiegen nach und nach, während des ganzen Sommers, geschah, und der einzelne Bogen sehr bald entfernt werden konnte.

Die am jährigen Verlängerungstrieb hervorwachsenden Fruchttriebe wurden nicht pinciert, sondern, wie es hierorts schon seit Jahren an unseren Formbäumen geschieht, auf 4—6 Augen über der Messerklinge gebrochen. Dieses Brechen geschieht, nachdem die Zweige 14—16 Blätter haben, also nur erst dann, wenn die Zweige so weit verholzt sind, dass dieselben leicht abknacken.

Wird dieses Verbrechen der Zweige nun zur richtigen Zeit ausgeführt, so treibt in der Regel nur das oberste Auge in einem kleinen Stutzen (Zweigchen) aus, wohingegen die unteren Augen sich nach und nach verdicken, besonders wenn der oben besprochene Stutzen im Laufe des Sommers nochmals verbrochen wird. Im Laufe des Septembers, je nach den Witterungsverhältnissen, wird der ganze Zweig behufs Fruchtknospenansatz auf 4 Augen zurückgeschnitten, und es bilden sich, wurde der Zweig während des Sommers richtig behandelt, bis zum Winter die stehen gebliebenen

4 Augen so aus, dass in der Regel schon 3 Stück im nächsten Frühjahr Fruchtrosetten bilden. Das oberste Auge treibt, so lange die Bäume noch keine Früchte ansetzten, in der Regel noch aus, und muss im Laufe des Sommers nicht zu kurz verbrochen werden, damit nicht etwa eine oder die andere der Fruchtrosetten noch durchgeht.

Sämtliche Bäume sind seit 3 Jahren, also 5 Jahre nach der Pflanzung, bis zum Scheitel des Bogens, dessen Höhe 3,50 *m* beträgt, herangewachsen,

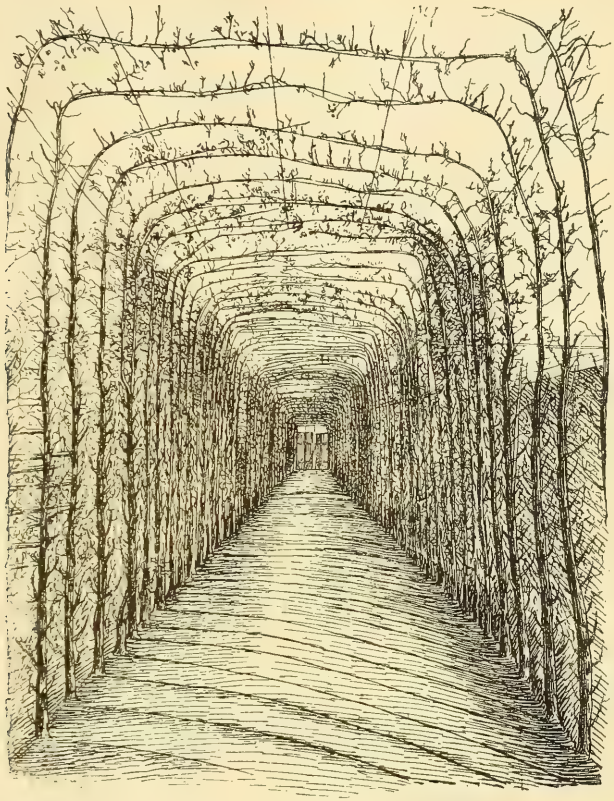


Abbildung 107. Obst-Laubengang (im Winter) im Garten des Fabrikbesitzers C. Jaehne in Landsberg a. W., 60 *m* lang, 3,5 *m* hoch.

so dass der Gang seitdem als ein völlig geschlossener erscheint, während die einzelnen Spindeln von unten bis oben mit Fruchtholz gleichmässig garniert sind. Trotzdem die verschiedenartigen 20 Sorten des Ganges die gleiche Behandlung erfuhren, sind fast alle Stämme seit 3 Jahren tragbar und gewährt der Gang namentlich in der Blütezeit einen prächtigen Anblick, ebenso aber auch im Herbst, wenn die reifenden Früchte dem Besucher entgegen lachen.

In dieser Zeit ist es freilich notwendig, dass im oberen Teile des Bogens ein Netz den ganzen Gang entlang ausgespannt wird, um den Besucher

gegen die herabfallenden grösseren Früchte, wie etwa Diels Butterbirne, General Tottleben, Neue Fulvie zu schützen.

Der in Rede stehende Gang lieferte in jedem der beiden letzten Jahre ca. 470 *kg* vorzüglich ausgebildeter Früchte, und ist in diesem Jahre noch mehr mit Früchten behangen.

Doch nicht jede der 20 Sorten erwies sich als gleich ertragsfähig. Am wenigsten dankbar hat sich bis jetzt Gellerts Butterbirne gezeigt. Trotz ihres prächtigen, kamellienartigen Blätterschmuckes ist dieselbe, wenigstens auf Wildling veredelt, für denjenigen, der auf Früchte sieht, nicht zu empfehlen. Dagegen zeigt sich Clairgeaus Butterbirne hierzu in mehr als einer Hinsicht als ganz vorzüglich geeignet. Sie hat nicht nur bis jetzt jedes Jahr ausserordentlich reichlich getragen, sondern auch von allen Sorten die geringste Arbeit verursacht. Sobald ihre Spindeln erst über den Bogen fortgewachsen sind, bedürfen die Fruchtzweige fast gar keiner Nachhilfe.

Um die Bäume dieser Sorte nicht zu erschöpfen, dürfte es in der Folgezeit notwendig sein, dahin zu wirken, dass denselben nach solcher Tragbarkeit von Zeit zu Zeit eine Ruhepause gegönnt wird. Seit 3 Jahren erhalten die tragbarsten Bäume flüssigen Dünger, ebenso im Juli und August, diesmal wird der Jauche Holzasche zugesetzt, um die Bildung der Blütenknospen zu befördern.

Die Arbeit, welche die Instandhaltung eines Laubenganges von erwähnter Ausdehnung erfordert, ist eine verhältnismässig geringe, nämlich 5 Tage während des Sommers und ebenso viel für den Herbstschnitt.

Bei Neuanlegung eines derartigen Laubenganges ist das Hauptaugenmerk auf die Auswahl der Sorten zu richten. Wen es auf die Menge derselben nicht ankommt, wer möglichst wenig Arbeit haben will, wähle aus oben angegebenen Gründen Clairgeaus Butterbirne. — Jedenfalls ist wenigstens für unser hiesiges Klima eine derartige Birnenspindelanlage dem Weinlaubengange entschieden vorzuziehen, da die erstere viel weniger Arbeit erfordert, dagegen aber einen höheren, mindestens viel sichereren Ertrag gewährt. Die Erkenntnis des eben Erwähnten bewog schon mehrere hiesige Obstzüchter, ähnliche Laubengänge anzulegen, wobei dieselben, auch mit starkwüchsigen Sorten, welche auf Quitte veredelt sind, ziemlich schnell vorwärts kommen, ohne gegen den starken Holzwuchs (also schweren Fruchtansatz) ankämpfen zu müssen.

Die Bedeutung der Marktpflanze für unsere Ausstellungen.

Von Hofgärtner **Hoffmann** in Berlin.

Wollte man nach den auf der »Internationalen Gartenbau-Ausstellung« zu Köln — August und September 1888 — so äusserst gering vorhandenen Marktpflanzen-Gruppen die Berechtigung derartiger Ausstellungen im allgemeinen als hinfällig bezeichnen oder behaupten, das Ausstellungswesen habe sich bereits überlebt, so wäre

dies Urteil wohl ein zu voreiliges. Zufolge des für diese Ausstellung ausgegebenen Programmes, das, in Rücksicht auf die hierzu nötige Vorbereitung seitens des Ausstellers, viel zu spät veröffentlicht wurde, konnte man freilich von vornherein vermuten, es würde uns bei so geringen Anforderungen und Preisen in diesem Artikel hier nichts Sonderliches geboten werden. Allein eine so geringe Beteiligung seitens unserer Handelsgärtner mit ihren Produkten, wie das hier der Fall, halte ich zunächst weniger in dem Zustand einer allzugrossen Übermüdung genannter Kräfte für begründet, als vielmehr in einer mangelhaften und wenig anregenden Aufforderung seitens der Ausstellungs-Kommission. Aufstellung geeigneter Aufgaben, Inaussichtnahme entsprechender Preise sind beides heute ein paar unerlässliche Bedingungen, um das Interesse der Teilnehmer wachzurufen — dies Interesse wach zu halten, eine Sache wiederholter Veröffentlichungen und persönlicher Anschreiben. Wer Ausstellung will, muss auch einladen können! Oder sollte man wirklich den Wert gerade dieser Abteilung einer Ausstellung so unterschätzen, dass man die Marktpflanzen völlig entbehren zu können glaubte? Wohin zielen denn zuletzt alle derartigen Unternehmungen, wenn sie nicht zuerst für den Fachmann da sind, wenn hier nicht gezeigt werden soll, was und inwieweit diese oder jene Kultur Fortschritte gemacht, dieser oder jene Artikel als eine neue gute Einführung unserer geschäftlichen Entwickelung neue Vorteile zu bringen verspricht? Dieses oder jenes rastlos arbeitende Geschäft in Veranlassung reger Bethätigungen und glänzender Leistungen sich damit in die Reihe grosser Geschäftsfirmen zu stellen berechtigt wird. Sind die Handelsgärtner der Ausstellung wegen da, oder ist es nicht vielmehr umgekehrt? Man sollte meinen, derartige Wahrheiten seien so allbekannte, dass man sie bei einem solchen Unternehmen vor allen Dingen nicht übersehen würde. Allein hier: Nichts von alledem! Wenn irgendwo, war hier zur Genüge bewiesen, dass man den eigentlichen Zweck, eine Gartenbau-Ausstellung zu veranstalten, gänzlich verkannt hatte. Schon der Mangel hervorragender Handelsgärtner im Ausstellungs-Ausschuss war nicht nur für uns fremde Kollegen, sondern noch weit mehr den einheimischen Fachgenossen eine höchst empfindsame Lücke im ganzen Aufbau!

Sollte der Schwerpunkt des ganzen Unternehmens von vornherein in dem industriellen Teile liegen, was in der That der Fall war, so begreift man überhaupt nicht die Benennung: Gartenbau-Ausstellung und noch weniger den Zunamen: »International«. Die Stellung dieser Zeitschrift verbietet uns hier eine etwas deutlichere Ausdrucksweise, sonst würden wir um eine passende Benennung hierfür nicht verlegen sein. Aber es sei doch betont, dass sich hier das Hervortreten eines Hauptunternehmers deutlich herausfühlen liess, welcher zur Durchführung seiner Absichten sich mit einer Folie bedeutender Namen zu umgeben gewusst hatte. Damit trat die Ausstellung in den Rahmen eines allseitig gefühlten Bedürfnisses! Man sage uns doch nicht, dass wir angesichts so zahlreicher Ausstellungen im 19. Jahrhundert so blind sein sollten, uns bei sogenannten Autoritäten zu beruhigen, ohne dabei irgendwie zu denken und zu untersuchen, in wie weit eine derartige Voraussetzung sich bewahrheiten werde? Hält man unsere Fachgenossen wirklich für so beschränkte Köpfe, die nicht im stande sein sollten, das »Warum« und »Wie« zu verstehen und zu begreifen? Werden alle derartigen Unternehmungen nicht für die Zukunft in Frage gestellt, wenn man von vornherein sich nicht dazu verstehen will, bei einer Fachausstellung Fachleute in erster Linie arbeiten, raten und thaten zu lassen? Wenn man auf anderen Berufsgebieten nach dieser Richtung hin Rücksicht zu nehmen hat, weshalb bei einer Gartenbau-Ausstellung nicht dem Gärtner gegenüber? Damit, dass die Thätigkeit des letzteren

sich mehr auf empirischem als theoretischem Gebiete bewegt, ist doch noch nicht etwa der Mangel an geeigneten Persönlichkeiten begründet? Es wird sich ja hoffentlich bei günstiger Gelegenheit noch ein Wort für dieses Thema finden. — Genug! hier im Bereich der Marktpflanzen fand man weder Camellien noch Azaleen, noch Cyclamen (mit Ausnahme zweier kleinerer Einsendungen von Ch. Rossbach-Melaten bei Köln, Dieckmann-Bonn); weder Rhododendron noch immergrüne Pflanzen: Aucuben, Evonymus etc., weder Neuholländer noch blühende Kalthauspflanzen. Nimmt man die abgeschnittenen Sortimentsblumen, Rosen und Koniferen aus, so sind im ganzen nur zu erwähnen: 2 Gruppen Knollenbegonien a) von Schenk & Co.-Wiesbaden, b) von La Bogie-Hattingen a. Rh.; mehrere Phlox Drummondi fimbriata, eine neue Einführung von Grasshof-Quedlinburg; eine kleine Sammlung Petunia hybrida: Bliersbach-Deutz; Cacteen, Mammillarien, Echinocereen von Fr. A. Haage jun.-Erfurt; 2 Einsendungen Epiphyllum truncatum, Hochstämmchen: a) Heinr. Bellen-Ehrenfeld, b) Dieckmann-Bonn. Letzterer hatte zur Unterlage Peireskia calandraefolia gewählt, entschieden gleichmässiger im Wachstum als aculeata. Ob sie aber auf die Dauer sich haltbarer erweisen wird und grösseren Blütenreichtum bei dem Edelreis hervorrufen, scheint mir noch zweifelhaft. Neben reichblühenden 2—3jährigen Myrten von K. Thomas-Dresden befanden sich noch Citrus chinensis mit Früchten von Laurentius & Co.-Crefeld; Blattbegonien von Zumsande-Bielefeld; hochstämmige Fuchsien von Bouché-Endenich bei Bonn; 3—4jährige Latanien und Phoenix: Gebr. Kosthorst-Wesel; bunte Dracaenen mit Croton-Einfassung: Laurentius & Co.-Crefeld, sowie niedrige bunte Abutilon: Peter Breinig-Mülheim a. Rh. Damit sind wir aber auch zu Ende mit diesem Material und es bleiben dann nur noch die sogenannten »internationalen Pflanzen« übrig! Um das hier gleich anzufügen, bestanden diese im wesentlichen aus: Anthurien, Orchideen, Palmen, Dracaenen, Maranten, Cycas und Baumfarnen. Man kann von den meisten belgischen Pflanzen, aus denen die letzterwähnte Abteilung zumeist bestand, nicht in unserem Sinne von Marktpflanzen sprechen. Zumeist sind dies Schaupflanzen, die ihres Umfanges und hoher Preise halber seltener von Fachleuten gekauft werden, meist in den Kreisen der Liebhaber bezw. Palmengärten ihre Abnehmer finden. Die Schaupflanze ist ein Aushängeschild, dessen man sich bedient, um damit auf den Markt zu ziehen oder zu zeigen, welcher Ausbildung diese oder jene Pflanze fähig ist, welche Kultur hier oder da betrieben wird. Vom geschäftlichen Standpunkte aus ist dieser Richtung für den Handel nicht das Wort abzusprechen. Bekommt doch der Fachmann vielfach ein richtigeres Urteil über den Wert derjenigen Pflanze, welche er im Handel als verhältnismässig jung kultiviertes Exemplar zu verkaufen genötigt war und findet andererseits der Liebhaber hier ein Ideal, das ihn zum Kauf anregt. Ist dies doch bei den Baumschulartikeln nicht minder der Fall und für Verkäufer von grossem Werte, betreffende Pflanze in ihrer vollen Entfaltung nach Bau, Blättern und Früchten zeigen zu können. Standpflanzen wie Schaustücke sind daher im eigenen Geschäft eine gewisse Notwendigkeit und als solche auch auf den Ausstellungen nicht zu entbehren, noch viel weniger aber die Marktpflanze.

Der Acme-Obstdörrapparat.

Hierzu Abbildungen 108 und 109.

Im vergangenen Jahre wurde der Acme-Obstdörrapparat, Kombination der Steam Heat Evaporator-Company in Charlotte, Michigan, mehreren Proben unter-

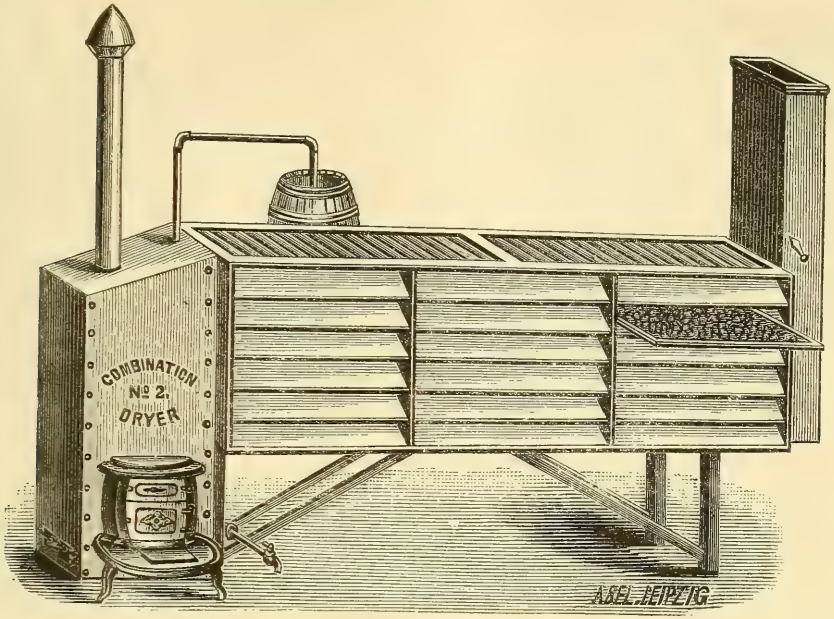


Abbildung 108. Acme-Obstdörrapparat. Geschlossen.

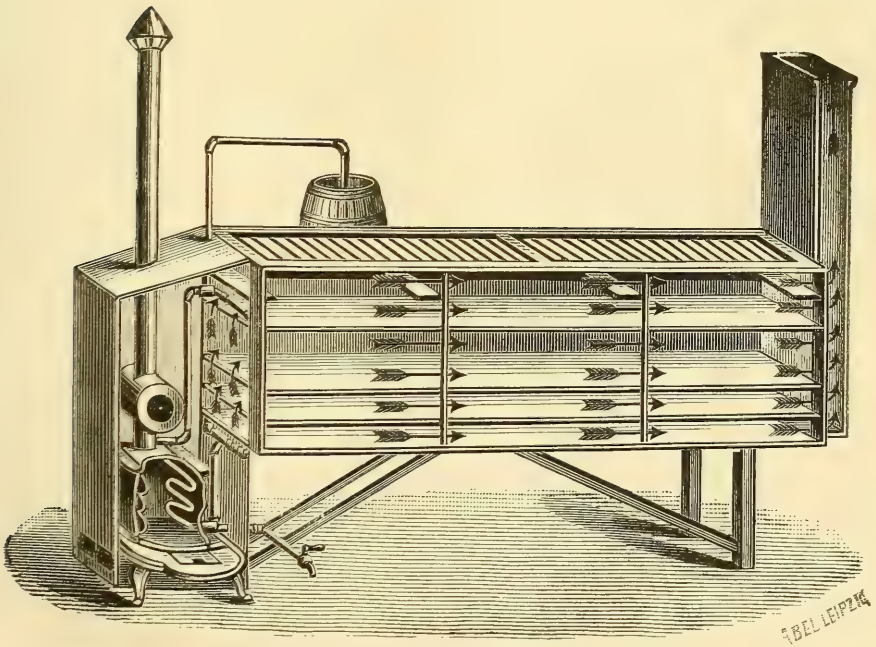


Abbildung 109. Acme-Obstdörrapparat. Geöffnet.

zogen. Diese neue Art von Dörre wurde der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim von der Firma Louis Marburg Söhne in Frankfurt a. M. zur Prüfung überschickt.

Sie unterscheidet sich von den übrigen Dörrapparaten dadurch, dass erhitztes Wasser, welches zwischen den Hurden in flachen eisernen Kammern cirkuliert, die Wärmequelle darstellt, und dass an der Feuerung erhitzte Luft in lebhaftem Zuge über alle Hurden streicht, den Wasserdampf der heissen Früchte fortführend. Es befindet sich in der Feuerung ein schlangenförmig gewundenes eisernes Rohr, dessen eines Ende mit der unteren Kammer verbunden ist, während das obere Ende mit der oberen Kammer Verbindung hat und noch mit einem Fortsatze versehen ist, der offen in ein aufgehängtes Gefäss einmündet. Ein Reservoir, welches mit dem unteren Teil des Schlangenrohres verbunden ist, versorgt den Apparat mit Wasser; an der tiefsten Stelle der ganzen Leitung ist ein Ablaufrohr angebracht. Das im Ofen erhitzte Wasser steigt zunächst vermöge seiner Leichtigkeit in die oberste Kammer und dringt von da aus durch die übrigen Kammern immer weiter herunter, bis es wieder in den Ofen gelangt. Etwa entstehende Luftblasen können unschädlich durch das oberste Rohr entweichen. Das Füllen der Leitung muss vorsichtig und so geschehen, dass nirgends in den Kammern Luft stehen bleibt, welche die Cirkulation des Wassers verhindern könnte. Ebenso ist es nötig, den Apparat ganz wagerecht aufzustellen.

Um den Ofen herum befindet sich ein Blechmantel, welcher so konstruiert ist, dass die am Ofen erhitzte trockene Luft zwischen den Kammern hindurch über die Hurden hinwegstreicht, um in einen schliessbaren Holzschacht einzumünden und zu entweichen. Die Zufuhr der heissen Luft lässt sich durch Klappen beliebig regeln.

Der eigentliche Dörrraum ist der Breite nach in drei Teile geteilt, so dass achtzehn Hurden von je 1 *qm* Fläche auf Winkeleisen eingeschoben werden können. Jedes dieser achtzehn Fächer besitzt ein eigenes Thürchen, welches sich nach innen öffnet und mit Hilfe starker im Innern angebrachter Drahtfedern von selbst wieder schliesst, eine sehr bequeme und empfehlenswerte Einrichtung.

Die Acmedörre besitzt den unzweifelhaften Vorzug, dass das Obst in ihr bei der gleichmässigen milden Wärme des Wassers, welche ein bestimmtes Mass nicht übersteigt, nie anbrennt, und seinen ganzen Wohlgeschmack behält; die darüber hinwegströmende heisse Luft saugt die Feuchtigkeit begierig auf und entfernt sie. Ohne den Betrieb im geringsten zu stören, kann jede einzelne Hurde zu beliebiger Zeit nachgesehen werden.

Die in Geisenheim vorgenommenen Proben haben ergeben, dass dieser Apparat sehr schönes Dörrobst liefert. Die Bedienung ist sehr einfach und verlangt wenig Aufmerksamkeit; während der Nacht dörrt das Obst infolge der anhaltenden Wärme des Wassers weiter, ohne dass nachgesehen werden muss. Der Ofen verbraucht verhältnismässig wenig Heizmaterial, das in ihm befindliche Schlangenrohr ist aber zu kurz, weshalb sich das Wasser in den Kammern nur langsam erwärmt und seine Temperatur bei geschlossener Klappe des Abzugsschachtes nicht über 80° C. steigt, bei offener Klappe nur 60° erreicht. Hierin liegt ein allerdings grosser Fehler des Apparates, denn das Obst braucht doppelt so lange Zeit zum Fertigwerden als in den anderen Dörren. Gewiss lässt sich aber Abhilfe schaffen, indem man den im Ofen befindlichen Teil des Rohres um das drei- und vierfache verlängert, damit die Erwärmung des Wassers schneller vor sich gehen kann und seine Temperatur auf 90—100° C. steigt.

(Aus dem Bericht d. Kgl. Gärtnerlehranstalt f. Obst- u. Weinbau zu Geisenheim a. Rh.)

Bericht über die Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin 1887.*)

Aus dem Bericht über den Handel und die Industrie von Berlin 1887.

(Erstattet von den Ältesten der Kaufmannschaft.)

1. In Topfpflanzenkultur ist kein Rückgang zu verzeichnen; im Frühjahr und Herbst wenigstens war das Geschäft gut. Grössere Blattpflanzen gingen im Frühjahr besser als im Herbst. Rhododendron wurden vollständig geräumt, Azaleen und Kamellien wurden knapp, Hortensien waren sehr begehrt, das Primel-Geschäft ist in gefüllten Blumen zurückgegangen, die einfachen gingen besser. Cinerarien werden weniger gezogen. Rosen, Flieder und andere getriebene Sträucher erfreuten sich guten Absatzes, namentlich auch Topfrosen. Das Sommergeschäft wird aber mit jedem Jahre geringer. Die Orchideenkultur nimmt zu.

Das Exportgeschäft hat in Topfgewächsen und namentlich in Blumenzwiebeln bedeutend nachgelassen, dagegen in Maiblumenkeimen, allerdings unter nachlassenden Preisen, zugenommen.

2. Gemüse. Nicht nur der Import aus dem Süden und Westen, ja, was Blumenkohl betrifft, jetzt selbst aus dem Norden, hat auf die Preise Einfluss gehabt, sondern es haben auch die grossen Massen, welche auf den Rieselfeldern gebaut werden, teils von der städtischen Verwaltung selbst, teils von Pächtern, sehr drückend eingewirkt. Selbst Frühgemüse werden schon auf den Rieselfeldern von den Pächtern in ganz bedeutenden Quantitäten gebaut. Die Preise sind infolgedessen sehr heruntergegangen. Durch das hohe Standgeld und die vielen Spesen in den Markthallen wird den Produzenten das Geschäft noch mehr erschwert.

Die Gemüsetreiberei ist wegen des bedeutenden Imports durchaus nicht mehr lohnend. — Die Champignon-Treiberei in Berlin hat aber bedeutend zugenommen.

3. Baumschulartikel. Die Versandzeit war dem Geschäft im allgemeinen günstig. Der Bedarf der einzelnen auswärtigen Besteller ist aber geringer gewesen und scheint durch die Produktion in den Provinzen gedeckt worden zu sein.

Die Preise der Obstbäume waren nicht höher zu bringen als wie im Vorjahre, obgleich im deutschen Reiche viele Chausseen gebaut werden und ein ziemlich bedeutender Absatz stattfand. Die Bestände sind deshalb nicht allzubedeutend.

Das Geschäft in Alleebäumen war lebhaft; aber namentlich bei Submissionen für öffentliche Bauten wurden die Preise sehr gedrückt.

4. Rosen unterliegen nach wie vor dem Preisdruck, namentlich haben Firmen aus Mittel- und Südwestdeutschland durch Auktionen in den Markthallen die Preise ganz bedeutend geworfen, so dass das Geschäft eine Zeit lang fast lahm gelegt war, bis das Publikum endlich erkannte, was für untergeordnete Ware es gekauft hatte.

Ziergehölze wurden in grösserer Menge abgesetzt, aber nicht zu höheren Preisen.

Der Export nach dem Auslande war gut, aber im Herbst machte sich ein bedeutender Rückgang im Geschäft nach Russland fühlbar, indem man besorgte, von einem plötzlich eintretenden Zoll überrascht zu werden; derselbe ist inzwischen

*) Bericht einer vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten und der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin eingesetzten gemeinsamen Kommission. (Im Original ist irrtümlicherweise die Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin nicht genannt.)

auch auferlegt worden, und manche im Sommer gegebenen Aufträge sind im Herbst zurückgezogen worden. Infolge dieses Zolles wird das Geschäft in Baumschulartikeln nach Russland fast ganz aufhören müssen, denn der Centner hat ca. 1,50 Mk. Zoll zu tragen.

Da der Export nach Russland somit fast abgeschnitten ist, in Schweden auch bereits ein Zoll besteht, in Dänemark ein solcher in Aussicht ist, so steht zu befürchten, dass Holland, Belgien und Frankreich ihre Massenproduktion auf den deutschen Markt werfen und damit die Preise noch mehr drücken werden.

5. Samenhandel und Samenzucht. In dieser Branche ist im allgemeinen keine Veränderung zu verzeichnen. Mit besonderer Befriedigung ist aber hervorzuheben, dass die Anzucht von Cyclamen- (Alpenveilchen-) Samen bedeutend zugenommen hat und letzterer ein verhältnismässig ansehnlicher Versandartikel geworden ist.

6. Blumenhandel. Im wesentlichen ist über den Blumenhandel dasselbe wie im Vorjahre zu sagen, nur sind die Preise der sogenannten italienischen Blumen im Herbst etwas höher gegangen, infolge der Trockenheit im Süden. Das importierte Material ist im Durchschnitt ein besseres gewesen.

Das Frühjahrsgeschäft in hiesigen getriebenen Blumen war ein sehr günstiges, im Herbst konnte man eher einen Mangel als einen Überfluss an guter Ware konstatieren.

7. Getrocknete Blumen, Gräser etc. Die Preise sind in Kap-Blumen dieselben geblieben. Das Pampasgras hat infolge langen Regens in Kalifornien eine geringe Ernte geliefert und sind die Preise für Pampasgras-Wedel deswegen höher. — Französische Immortellen haben immer mehr im Handel abgenommen, dagegen haben deutsche Strohblumen, wie Xeranthemum, Rhodanthe und Acroclinium vielseitige Verwendung gefunden; auch in Berlin werden dieselben viel verarbeitet.

Die Ernte in hiesigen frühen Gräsern ist gut ausgefallen, dagegen ist sie bei den später zur Blüte kommenden wegen der Dürre weniger befriedigend gewesen. Der Preis hat infolgedessen etwas angezogen.

An Arrangements von getrockneten Gräsern ist grosser Bedarf und ein gutes Geschäft darin zu verzeichnen.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Juni 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36.

Ausser den auf S. 36 genannten sind noch folgende nachzutragen:

A. G. = The American Garden.
G. F. = Garden and Forest.
M. = Le Moniteur d'Horticulture.
Ja. = Le Jardin.

Abies amabilis. Blüte. **G. C.** S. 754 m. A.

Ahorn, Japanische. **A. G.** S. 139 und S. 192 m. A.

Angraecum Sedeni Rchb. f. Trop. Ost-Afrika. **L.** t. 135.

Anguloa intermedia R. A. Rolfe nov. hybr. (A. Clowesii × Ruckeri). Beschr. **G. C.** S. 798.

Anthurium Scherzerianum Schott. var. Warocqueanum. Spatha weiss, rot gefleckt, Spadix gelb, gerollt. **Ill.** S. 43 m. T.

Antirrhinum Nuttallianum Benth. Kalifornien. Blume klein, lila mit gelb. ☉. Beschr. **Gf.** S. 331 m. T. 1275, 3.

Apfel »Basseer«. Neue Dauerfrucht. **A. G.** S. 186 m. A.

A.: Carminetchen. **V.** S. 38.
A.: doppelter Hartling. **V.** S. 40.
A.: Frühe Muskat-Reinette. Farbige Tafel mit Beschreibung in **P.** S. 166.
A.: Greusemanns Erdbeer-. **V.** S. 42.
A.: Henzens Goldpepping. **P.** S. 167.
A.: London-Pepping. **P. R.** S. 339.
A. mit Schorfflecken. **P. R.** S. 369.
A. »Roter Astrachan«. **Ba.** S. 161 m. T.
A.: Schick Johannes. **V.** S. 39.
A.: Winter-Alant-. **V.** S. 43.
Aquilegia longissima A. Gray. Gebirge von Texas und Mexiko. Strohgelb, sehr lang gespornt. Beschr. **G. F.** S. 31 m. A.
Aerides falcatum Lindl. var. compactum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 744.
Araucaria Brasiliensis. **G. C.** S. 774 m. A.
A. Cookii. Vegetationsbild aus Neu-Kaledonien. **G. C.** S. 774 m. A.
A. Cunninghamii glauca. **G. C.** S. 684 m. A.
Aubrietia Leichtlini. **J.** S. 468 m. A.
Azalea, weisse, in natürlichem Wuchse (d. h. nicht zugestutzt). **G.** S. 542 m. A.
Azaleen, Riesen-, auf der Genter Ausstellung. **Gf.** S. 314 m. A.
Bahia confertiflora DC. Kalifornien. (Kompos.) 2. Gelb in Dolden, Laub stark zerschlitzt. Beschr. **Gf.** S. 330 m. T. 1275, 1.
Begonia Lubbersii Morren. Neue schöne Blattbegonie. **M.** S. 118 m. T.*)
B. metallica. **P. R.** S. 359.
Begonien, gefüllte Knollen-, »Clemence Danizart«, »Jules Sacy«, »E. Forgeot«. **M.** S. 76 m. A. u. T.
Birne: Neue Poiteau. **Fg.** S. 170.
Boronia serrulata Smith. Australien. (Rutacee.) Karmin bis rosa, kleines anliegendes Blatt. Beschr. **Gf.** S. 344 m. A.
Brodiaea Bridgesii Wats. Kalifornien. (Liliacee.) Blume blau, in Dolden. Beschr. **G. F.** S. 125 m. A.
Buche, Trauer-, riesiges Exemplar in Flushing, Long Island (Ver. Staaten). **G. F.** S. 32 m. A.
Calceolarien als Marktpflanzen. **A. F.** S. 496 m. A.
Calla (Richardia) Aethiopica mit doppelter Spatha. **A. G.** S. 94 m. A.
Camassia Cusickii Wats. Oregon. Zart blassblau, breites graugrünes Blatt; starkwüchsig. Beschr. **G. F.** S. 172 m. A.
Cassia Coquimbensis Vogel. Chile. Blume goldgelb. ♄. **B. M.** t. 7002.
Catasetum Bungerothi N. E. Br. Venezuela. Blume gross, blassgelb, in Trauben. **B. M.** t. 6998.
Cattleya citrina. (Mexikanische Tulpe.) Blumen hängend, citronengelb, sehr wohlriechend; Frühjahrsblüher. **G.** S. 535 m. A. und **M.** S. 110 m. A.
C. Gibeziae L. Lind. et E. Rod. Brasil. **L.** t. 133.
C. labiata Gaskelliana var. albens Rchb. f. Beschr. **Gf.** S. 297 m. T. 1274.
C. lab. var. Mossiae Courtaulds var. Neu. Beschr. **G. C.** S. 681.
C. lab. v. Moss. Mr. T. Langes var. Neu. Beschr. **G. C.** S. 798.
C. lab. Scotts var. Neu. Beschr. **G. C.** S. 680.
Chaenactis tenuifolia Nutt. Kalifornien. (Kompos.) Gelb. Neue Einführung. Beschr. **Gf.** S. 330 m. T. 1275, 2.
Chamaerops Fortunei in Heckfield Place (England) als Einzelpfl. auf dem Rasen ausgepflanzt; im Winter nicht geschützt. **G.** S. 551 m. A.
Chionophila Jamesii Benth. (Scrophularinee.) Zwergige nordamerikanische Alpine mit weissen Blumen in Ähren. Beschr. **G. F.** S. 79 m. A.
Chrysanthemum »Mrs. Alpheus Hardy«. Neue Form aus Japan. Weiss. **G. F.** S. 5 m. A.
Cinerarien auf der Genter Ausstellung. **Gf.** S. 335 m. A.
Citrus Sinensis auf der Genter Ausstellung. **Gf.** S. 335 m. A.
Cladrastis tinctoria (Virgilia lutea). Nordamerika. **G. F.** S. 93 m. A.
Cleisostoma crassifolium Ldl. **L.** t. 139.
Crinum Moorei Bot. Mag. S.-Afrika. Grossblumig, rosa, in Dolden. Blühende Pfl. 1 *m* und mehr hoch. **Jll** S. 41 m. T. (schwarz).
Cypripedium bellatulum Rchb. f. Neu. **G. C.** S. 746 m. A.
C. Berggrenianum Rchb. f. nov. hybr. (C. insigne × Dauthieri). Beschr. **G. C.** S. 798.
C. callosum Rchb. f. Siam (1500 *m*). Beschr. **R.** S. 252 m. T.
C. Curtisii Rchb. f. Sunda-Ins. **L.** t. 140.
C. fasciculatum Kell. Westl. N.-Amerika, Gebirge. Blumen klein, grünlich gelb, braun-purpurn gerandet. Beschr. **G. F.** S. 90 m. A.
C. grande. **M.** S. 68 m. A.

*) Diese mit Recht jetzt so empfohlene, von Ed. Pynaert van Geert, Gent. in den Handel gegebene Pflanze ist von Prof. E. Morren und von uns schon 1884! (siehe Gartenzeitung 1884 S. 225 m. Abb.) warm empfohlen, damals aber ganz unbeachtet geblieben. L. W.

Cypripedium Lawrenceanum var. pleioleucum Rch. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 744.

C. Lemoinierianum Rchb. f. nov. hybr. Gall. Beschr. **G. C.** S. 712.

C. Vervaetianum Rchb. f. nov. hybr. Belg. (C. Lawrenceanum × superbiens.) Beschr. **G. C.** S. 712.

Dahlia imperialis. 12—20′ hoch werdend; die einfachen Blumen haben 7″ Durchmesser. **G.** S. 527 m. A.

Daphne cneorum und D. mezereum. **G.** S. 514 m. A.

Delphinium viride Wats. Westl. N.-Amerika. Gelb-grün, Centrum tief purpurn. Beschr. **G. F.** S. 149 m. A.

Dendrobium fimbriatum oculatum. **G.** S. 511 m. A.

Desfontainea spinosa R. P. Peru. (Gentianacee.) Immergrüner Strauch mit langröhrigen, glänzend scharlach, an der Mündung gelben Blüten und Ilex ähnlicher Belaubung. **G.** S. 514 m. A.

Deutzia crenata »Pride of Rochester«. **G.** S. 514 m. A.

Dichorisandra pubescens Taeniensis. Brasil. Beschr. **R.** S. 249 m. A.

Dracaena Draco. Vegetationsbild von Teneriffa. **G. C.** S. 712 m. A.

Edwardsia tetraptera var. grandiflora. (Papilionac.) **G.** S. 515 m. A.

Epidendrum O'Brienianum R. A. Rolfe, nov. hybr. (E. evectum × radicans). Beschr. **G. C.** S. 770 m. A.

Epigaea repens. N.-Amerika (Mayflower). Schattenliebende Moorpflanze mit zart fleischfarbenen, sehr wohlriechenden Blumen. Schwer zu kultivieren! **G.** S. 531 m. A.

Epimedium alpinum und E. diphyllum. **M.** S. 100 m. A.

Erdbeere, Monats-. **P. R.** S. 371.

Erica speciosa. Blumen langröhrig, scharlach mit grüner Mündung. **J.** S 539 m. A.

Escallonia Philippiana. Chile. Immergrüner Strauch des Kalthauses; im Frühjahr bedeckt mit zahllosen kleinen weissen Blüten. **G.** S. 515 m. A.

Eucalyptus urnigera, coccifera und cordata. Wechsel in der Blattbildung. **G. C.** S. 798 m. A.

Euphorbia splendens. **P. R.** S. 389.

Fabiana imbricata R. P. Peru. (Solanacee.) **G.** S. 562 m. A.

Ficus aurea Nuttall. Florida. Vegetationsbild. **G. F.** S. 128 m. A.

Forsythia suspensa und F. viridissima. **G.** S. 562 m. A.

Fremontia californica. Kalthauspflanze mit grossen, schalenförmigen, gelben Blumen. **G.** S. 562 m. A.

Galanthus Elwesii. Kl.-Asien. Neuere Einführung mit grossen, weissen, im Centrum grünen Blumen. **A. F.** S. 471 m. A.

Garrya elliptica. Kalifornien. **G.** S. 562 m. A.

Gingko biloba. **G. F.** S. 173 m. A

Gilia tricolor nana compacta. **M.** S. 60 m. A.

Gloxinia gesnerioides Carl Schubert hort. Farbige Tafel Nr. II und Beschreibung in **W.** S. 225.

Haberlea Rhodopensis Friv. Macedonien. (Cyrtandracee.) Zwergige Staude, der Ramondia ähnlich und nahe verwandt, mit trichterförm., 1″ langen, purpur und weissen Blumen. **J.** S. 463 m. A.

Hakea laurina R. Br. Austral. (Proteacee.) (H. eucalyptoides Meissn.) **B. T.** S. 168 m. T.

Halesia tetraptera N.-Amerika. (Schneeglöckchenbaum.) **G.** S. 588 m. A.

Hamamelis Virginica. N.-Amerika. (Zaubernuss.) Blüte klein, gelb, im Spätherbst nach dem Laubfall erscheinend. **G.** S. 588 m. A.

Heliconia Choconiana Wats. Guatemala. (Musacee.) Beschr. **G. F.** S. 161 m. A.

Helleborus hybridus, Heinemannsche Züchtungen. **D. G.** S. 141.

Hesperochiron pumilus. Kleine, niedliche Alpine mit hellrosa Blüten. **G.** S. 507 mit A.

Hibiscus Syriacus **G.** S. 588 m. A.

Holboellia (Stauntonia) latifolia. Himal. Immergrüner Schlingstrauch des Kalthauses. Blüten schmutzig purpur-grün, sehr wohlriechend. **G.** S. 589 m. A.

Hortensie, Habitusbild. **P. R.** S. 337.

Huernia aspera N. E. Br. Zanzibar. (Asclepiadacee.) Blüte glockig, purpurn; Stengel fleischig, blattlos, ausgebreitet. Den Stapelien nahe verwandt. **B. M.** t. 7000.

Hydrangea hortensis als Rasenpflanze ausgepflanzt (in England). **G.** S. 589 m. A.

Hymenocallis humilis Wats. Florida. Weiss. Beschr. **G. F.** S. 114 m. A.

H. Palmeri Wats. Florida. Weiss. Beschr. **G. F.** S. 138 m. A.

Jamesia Americana. Felsengeb. N.-Amer. (Saxifragacee.) Freilandstrauch mit hübscher Belaubung und weissen, in endständigen Büscheln stehenden Blüten. **G.** S. 606 m. A.

Jasminum officinale und nudiflorum. **G.** S. 606 m. A.

Iris-Arten und Varietäten. **A. G.** S. 42 und S. 92 m. A.
I. bracteata Wats. Westl. N.-Amerika. Blume gelb, oft purpurn geadert. Beschr. **G. F.** S. 43 m. A.
I. histrio, Rosenbachiana, Persica und Kolpakowskiana. Zeitige Frühjahrsblüher. **G.** S. 558 m. T.
I. pumila bicolor. **J.** S. 468 m. A.
I. tenuis Wats. N.-Amerika, Kaskadengebirge. Weiss, gelb und purpurn gezeichnet. Beschr. **G. F.** S. 6 m. A.
Ixia-Varietäten. **M.** S. 4 m. T.
Kaempferia secunda Wall. Assam. (Zingiberac.) Blume karmin, endständig in armblüt. Ähre. Blätter eilanzettlich. **B. M.** t. 6999.
Kalmia myrtifolia und latifolia. N.-Amerika. (Mountainlaurel.) **G.** S. 607 m. A.
Kirsche, grosse lange Lot-, (doppelte Schattenmorelle). **Z.** S. 194.
K., Meininger späte Knorpel-. **Z.** S. 193.

Laelia Horniana Rchb. f. nov. hybr. Vindob. (L. purpurata × elegans). Beschr. **G. C.** S. 770.
L. purpurata Ldl. Mr. Brooman Whites var. Neu. Beschr. **G. C.** S. 681.
L. p. var. Whiteana Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 681.
Leptospermum bullatum. Weiss, reichblühend. **J.** S. 485 m. A.
Lilium auratum. Verbänderung des Blütenstandes. **A. G.** S. 95 m. A.
L. Grayi Wats. Alleghanie-Gebirge. Blume glockig, rot-orange, innen gefleckt; Blätter quirlständig. L. Canadense nahestehend. Beschr. **G. F.** S. 19 m. A.
Lycaste Skinneri alba. Neu. **A. G.** S. 191 m. A.
Mackaya bella (Acanthacee.) Pflanze des temp. Hauses mit grossen lila Blüten. Frühjahrsblüher. **M.** S. 50 m. T.
Magnolia grandiflora, macrophylla und umbrella (tripetala). **G.** S. 538 m. A.
Mandelpflaume, gefüllte. **P. R.** S. 399.
Melonen-Kulturen in Sefton Lodge (England). **G. C.** S. 686 m. T. (schwarz).
Mina lobata, Blütenstand und Teil der Pflanze. **D. G.** S. 150, 151.
Narcissus Broussonetii. Marokko. Weiss, langröhrig mit breitem Saum, in Dolden. **G.** S. 610 m. T.
Nelken, diverse. **P. R.** S. 361.
Nephrodium Rodigasianum. (Filices.) Hübsche neuere Einführung von den Samoa-Inseln. **G.** S. 619 m. A.
Odontoglossum cirrhosum u. Alexandrae. **M.** S. 17 m. A.
Odontoglossum citrosmum Ldl. var. Devansayeanum. **L.** t. 137.
O. triumphans Rchb. f. Neu-Granada. **L.** t. 134.
O. triumph. u. O. Uro-Skinneri. **M.** S. 27 m. A. u. T.
O. vexillarium. **M.** S. 39 m. A.
Oncidium papilio Ldl. var. majus. **L.** t. 138.
Orange »Parsons Navel« u. »Washington Navel«. **A. G.** S. 135 u. S. 231 m. A.
Osmunda Japonica var. corymbifera. Kalthausfarn. **M.** S. 89 m. A.
Oxera pulchella. Neu-Kaledonien. Dankbar blühende Warmhaus-Schlingpflanze mit grossen, trichterigen, weissen, in Büscheln stehenden Blüten. **G.** S. 510 m. T.
Palicourea nicotianifolia Cham. et Schlecht. Brasil. (Rubiacee.) Blumen klein, röhrig, gelb, in dichter Rispe; Blätter elliptisch-lanzettlich. **B. M.** t. 7001.
Papaver somniferum-Varietäten als Schnittblumen. **G.** S. 610 m. A.
Pfirsich »Rouge de Mai«. **R.** S. 276 m. T.
Phajus grandifolius. **M.** S. 120 m. A.
Phalaenopsis Schilleriana Rchb. f. Kulturbeschrbg. **G.** S. 615 m. A.
Phlox adsurgens Torr. N.-Amer., Kaskaden-Gebirge. Rosa. Beschr. **G. F.** S. 66 m. A.
Photinia (Eryobotrya) Japonica. **A. G.** S. 183 m. A.
Ph. villosa DC. Japan. **G. F.** S. 67 m. A
Picea Orientalis. Blüte. **G. C.** S. 754 m. A.
Pinus Canariensis. Berge der Kanarischen Ins. **G. C.** S. 723 m. A.
P. rigida. Vegetationsbild aus New Jersey (Ver. Staat.). **G. F.** S. 166 m. A.
Pirus floribunda var. Parkmani (Halleana). Blumen halb gefüllt, dunkler gefärbt als floribunda, Frucht kleiner. **G. F.** S. 152 m. A.
Pitcairnia Palmeri Wats. Mexiko. Eine der kleinsten der Gattung. Blumen hellrot, in einseitiger Ähre. Beschr. **G. F.** S. 209 m. A.
Polyanthus Narcissus (?) in Wasser kultiviert. **G. F.** S. 44 m. A.
Polypodium cultratum. **G.** S. 577 m. A.
Populus Fremontii var. Wislizeni Wats. Mexiko (Cottonwood). **G. F.** S. 105 m. A.
Prosopis juliflora DC. Waldbaum Nordmexikos. (Mesquit.) **G. F.** S. 117 m. A.
Prunus triloba. **P. R.** S. 399.
Psidium piriferum L. var., weisse, im Winter reifende Varietät. **A. G.** S. 87 m. A.

Punica granatum var. Legrellei. Gefüllt blühende Granate. **M.** S. 98 m. T.
Quercus oblongifolia Torr. Nordmexiko. **G. F.** S. 142 m. A.
Rhododendron balsaminiflorum album. **J.** S. 491 m. A.
Rh. auf der Genter Ausstellung. **Gf.** S. 314 m. A.
Richardia (Calla) Aethiopica. **G.** S. 584 m. T.
Rosa minutifolia Engelm. Kalifornien. Kompakter niedriger, sehr dorniger Strauch mit rosa bis weissen Blüten. Beschr. **G. F.** S. 102 m. A.
R. villosa var. pomifera. Ein Obststrauch. **A. G.** S. 229 m. A.
Rose »Eugénie Verdier« (Guillot fils 69). **G.** S. 581 m. A.
R. »Gloire de Margottin« (Margottin père 1887). Farbige Tafel und Beschreibung in **R. Z.** S. 64.
R., Polyantha-, »Miniature«. **P. R.** S. 387.
R., Thee-, »Hon. Edith Gifford«, »Mme. Georges Bruant« u. »Weisse Seerose« (Schultheiss). Neu. **A. G.** S. 226 m. A.
R., Thee-, »Mme. Joseph Godier«. Neu. Sämling von R. »Mme. Détrey«. Gelb mit rosa. **J. r.** S. 88 m. T.
Rosenkohl, halbhoher Markt-. **R.** S. 277 m. A.
Sabal palmetto Lodd. Südl. N.-Amerika. Vegetationsbild. **G. C.** S. 680 m. A.
Saxifraga pyramidalis. **G. C.** S. 746 m. A.
Sechium edule. (Cucurbitac.) ☉. Frucht birnförmig, essbar. Kultiviert in Westindien und C.-Amerika. **A. G.** S. 89 m. A.
Smilax glycophylla Smith. Australien. Beeren erbsengross, schwarz. Beschr. **Gf.** S. 343 m. A.
Sophronitis grandiflora. **M.** S. 7 m. A.
Stanhopea platyceras. Neu-Granada. Fleischfarben, dunkler punktiert, Lippe schwarz-purpurn. **G.** S. 534 m. T.
Stenogastra (Isoloma) concinna. Niedliche, zwergige Gesneracee mit purpurvioletten, innen bunt gezeichneten Blumen. **J.** S. 529 m. A.
Styrax Obassia S. et Z. Japan. Kleiner Baum mit schöner, grossblättr. Belaubung und reinweissen Blüten in Trauben. Sehr selten! **J.** S. 513 m. A.
Tillandsia virginalis. Mexiko. Zweigestaltige Blattbildung. **G. C.** S. 717 m. A.
Vanda superba Hort. **L.** t. 136.
Victoria regia und andere tropische Wasserpfl. bei Mr. KIMBALL, Rochester (New York). **G. C.** S. 776 m. T. (schwarz).
Vitis Davidiana und Romanetiana Hort. Neuere Einführungen aus China. **R.** S. 247.
Yucca filifera Carr. Vegetationsbilder aus Mexiko. **G. C.** S. 743 und 751 m. A. und **G. F.** S. 78 m. A.
Y. Tréculiana Carr. Texas, Mexiko. (Spanish Bayonet.) **G. F.** S. 53 m. A.
Zephyranthes grandiflora Ldl. Trop. Amerika. (Amaryllidac.) Grossblumig, rosa; Frühjahrsblüher. **Ill.** S. 37 m. T.
Zygopetalum maxillare Lodd. (Jochstendel). Farbige Tafel No. VI und Beschreibung in **N.** S. 161.

Kleinere Mitteilungen.

Die Bekämpfung der Reblaus in Österreich. Nach dem Bericht über die Thätigkeit des K. K. österreichischen Ackerbauministeriums in der Zeit vom 1. Januar 1881 bis 31. Dezember 1886 wurden zur Unterstützung der politischen Behörden bei Bekämpfung der Phylloxera besondere Reblaus-Kommissionen und in jeder Weinbau treibenden Gemeinde Lokalkommissionen gebildet, deren letzterer Thätigkeit jedoch nach dem Bericht nicht überall eine gleich entsprechende war; desgleichen wurde für die Heranbildung von Sachverständigen Sorge getragen.

Die Verbreitung der Reblaus hat nicht nur innerhalb der verseuchten Gebiete bedeutend zugenommen, sondern diese hat sich auch in bis dahin als frei geltenden Gegenden eingenistet. Die Zunahme der Krankheit war eine um so raschere, je enger stehend der Rebsatz und je geringer die Wurzel-Entwicklung war. Mit Rücksicht auf die Ausdehnung der Ansteckungsherde konnte das Rodungsverfahren, das übrigens den Zweck nie vollkommen erreichen liess, und die Intoxikation nur in einzelnen Fällen im Verwaltungswege zur Anwendung gelangen. Nachdem sich die im Jahre 1883 einberufene Enquête dahin ausgesprochen hatte, dass durch die Einführung kleinerer Mengen von Schwefel-

kohlenstoff die rasche Verbreitung der Phylloxera nicht aufgehalten, wohl aber der Bestand einzelner Weingärten länger erhalten werde, wurde die Anwendung dieses Verfahrens den Besitzern überlassen und ihnen nur die unentgeltliche Abgabe der erforderlichen Mengen von Schwefelkohlenstoff zugesichert. Die Kulturversuche mit amerikanischen Reben wurden auf Flächen von zusammen 18 *ha* ausgedehnt, doch sind die Pflanzungen noch zu jung, um ein endgültiges Urteil zu gestatten.

Salix Caprea pendula, die hängende Saalweide.

Um der Salix Caprea pendula doch auch einen Platz in unseren Parkanlagen und Hausgärten einzuräumen, möchte ich einer Methode, die man bei starkwüchsigen Trauerbäumen nur zu selten in Anwendung findet, Erwähnung thun und dieselbe den Herren Landschaftsgärtnern sehr anempfehlen.

Sowohl für den jungen Baum, wie man ihn aus den Baumschulen, wo er meist recht zahlreich, aber oft genug unter falschem Namen vertreten ist, bekommt, wie für den dicht gewordenen alten Trauerbaum ist der ihm zugedachte Beruf ein recht verfehlter; sowohl in Säulenform, wie als weit überhängender Trauerbaum kann sich diese Weide ihren besseren verwandten Arten gegenüber nie präsentieren, wenn auch noch so oft das Messer in Thätigkeit kommt und dem stets »traurigen« Aussehen des Baumes nach Kräften abgeholfen wird.

Ich half mir daher anders, als es galt, ein derartiges junges Individuum, das einige Jahre in einem Hausgarten auf einem Rasenplatz gestanden, nach Veränderung der Wegführung inmitten des Weges zu stehen kam und doch nicht weggenommen werden sollte, meinen Zwecken brauchbar zu machen. Das Bäumchen war in schlanker Säulenform gewachsen, d. h. es trauerte bis zur Erde, und blies der Wind, so wurden die schlank herabgeschossenen Rutenbündel, die schlaff am Stamme herabhingen, bald auf die eine, bald auf die andere Seite gepeitscht.

Es passte sich da prächtig, den Baum schirmförmig zu ziehen, d. h. einfach ein aus leichten Tannenstangen gezimmertes achteckiges Rad dem vorhandenen Baumpfahl aufzunageln, die Ruten darauf zu legen, gut zu verteilen, den Weg auf der einen Seite in einem Kreisbogen auszubuchten und gegenüber, an dem anstossenden Gebüsch, eine Bank anzubringen.

Die Folgen des Hochbiegens der Zweige blieben nicht aus, die von Natur zur Erde strebenden Ruten liessen bereits im Herbst gar keine Kätzchenknospen, die sonst bis zur Spitze die Ruten bedeckten, erblicken, das Wachstum war bedeutend geschwächt, und im Frühjahr und Sommer bildeten sich nicht wie sonst an den Spitzen neue rutenförmige Verlängerungen, sondern selbst die noch wenig überhängenden Zweige begannen zahllose dünne und kurze Seitenzweige zu treiben, die sich dicht in einander verwirkten. Die folgenden Jahre blieb es dasselbe, es bildete sich ein dichter Kranz, der, immer fein- und dichtzweigig bleibend, sich langsamwüchsig nach unten vervollkommnete, um schliesslich einen dichten Schirm- und Trauerbaum in einem Individuum gleichzeitig zu repräsentieren.

Diese Methode, starkwüchsigen Trauerbäumen durch Hemmung der Saftströmung — durch Aufbinden resp. Hochstützen der Zweige — schönere geregeltere Formen beizubringen, dürfte vielfach verwendbar sein.

Da Salix Caprea ausserordentlich anspruchslos auf Boden und Licht ist, lässt sich der Baum auch dicht an eine Hauswand pflanzen, an eine Mauer, in eine Ecke (in unseren Friedhöfen an den Wänden der Familienbegräbnisstätten!) und sich da als Schirm in Halbkreis- oder — in der Ecke — in Quadrantenform ziehen, er ersetzt eine Laube in einfachster Form oder bietet

sicherlich auf primitivste Weise ein angenehm-abgeschlossenes ruhiges und schattiges Plätzchen. Bornmüller.

Abrus precatorius, eine Wetterpflanze.

Als Wetterpflanze wurde in dem Frühjahrskataloge des ehemals Erfurter, jetzt in Prag etablierten Handelsgärtners Bahlsen eine mimosenartige Pflanze abgebildet und um teures Geld angeboten, die nicht nur das Wetter auf 2 Tage vorher in der Nähe und auf Meilen im Umkreise anzeigen sollte, sondern sogar Erdbeben zu verkündigen im stande wäre. Ein junger Mann, auf einer ländlichen Fabrik in Böhmen, J. Novak, hatte den Samen — wie er sagte — von einem Matrosen erhalten. Er war mit der Pflanze im Sommer in Wien gewesen, hat aber die Pflanze nirgends zur Beobachtung zurückgelassen. Jetzt brachte er sie aber auf die letzte Ausstellung der K. K. Gartenbaugesellschaft, wo sie auch der Kaiser sah und zwei Stück ankaufen liess. Neuestens steht sie in der Gewerbe-Ausstellung und werden ihre Eigenschaften, die einige Bauernbürgermeister und ähnliche Ämter bestätigten, dem Publikum gepriesen. Eine ganz vollkommene Pflanze davon mit Kulturkasten, die jedes mögliche Wetter und selbst Temperatur anzeigt, kostet bei 140 Mark!, die Broschüre, im Wert von 10 Kreuzer, einen Gulden.

Niemand sollte den Namen der Pflanze erfahren! Und was ist es? Ganz einfach eine alte Bekannte, deren Blätterbewegung am Morgen, Mittag und Abend schon ein Jahrhundert bekannt ist, Abrus precatorius L., wovon das Samenkorn (bei Wildpret und Schenkel auf Orotava per Kilo 24 Mark) auf kaum einen Pfennig zu stehen kommt und die Bahlsen mit 5 fl. abgiebt. Wir wollen gar nicht zweifeln, dass Luftwärme und -Feuchtigkeit auf die Blätterbewegung dieser Pflanze einen Einfluss auszuüben vermögen, aber aus solchen minutiösen Abänderungen eine Wettervorhersage zu konstruieren, ist von seiten des jedenfalls mit geringen botanischen Kenntnissen ausgerüsteten Entdeckers mindestens Selbstbetrug. Dass sich aber ein Handelsgärtner, der die Pflanze doch kennen musste, zu deren schwindelhaftem Vertrieb hergab, ist absolut nicht zu entschuldigen.

Bei hiesigen Gärtnern kann man die Pflanze um 50 Kreuzer per Stück haben. Es wird aber kaum jemand eine Freude daran finden, da sie grosse Wärme zu ihrer Kultur bedarf. Übrigens ist die Pflanze ganz neuestens dadurch merkwürdig geworden, dass sie die Zahl jener Leguminosen vermehrte, die man als Giftlieferanten kennen gelernt hat. Ihre scharlachrotglänzenden, schwarzemaillierten Samen, die Kranzerbsen oder Paternosterbohnen sollen ein scharfes Gift enthalten, das man in Indien sogar zum Morde zu benützen verstand. L. v. Nagy.

Giftigkeit der Maiblumen.

Revue horticole konstatiert die Giftigkeit welker Blüten der Maiblumen für Geflügel. Von 10 jungen Hühnern starben 9 nach dem Genuss dieser Blüten. (G. Chr.)

Kultur der Gloriosa superba.

Gloriosa superba verlangt eine Erdmischung von gleichen Teilen Lehm, verrottetem Laub, altem Kuhdung und feinem Sand. Anfangs März ist die beste Zeit, die Knollen einzupflanzen, damit sie im Juni und Juli blühen.

Man füllt die mit gutem Abzug versehenen Töpfe dreiviertel voll Erde, legt darauf die Knollen und bedeckt sie zwei Zoll hoch mit Erde. Die Töpfe werden ganz gefüllt, wenn die Triebe etwa einen Fuss lang sind. Man giesst nicht eher, als bis die Knollen zu treiben beginnen; dann stellt man sie in ein warmes Haus oder auf ein warmes Mistbeet und giesst reichlich. Zu Ausstellungszwecken bringt man 4 Knollen in einen 13zölligen Topf, in welchem sie einen Drahtballon vollständig bekleiden werden. Zur Anzucht als Schnittblumen bringt man die Knollen

aber besser einzeln in 8zöllige Töpfe und zieht die Pflanzen an Gestellen. Die grossen orangeroten Blüten halten sich 8—10 Tage. Wenn sich die Blütenknospen zeigen, giebt man einen kräftigen Dungguss von Guanowasser oder auch Tauben- oder Hühner-Dungwasser. Nach dem Verblühen giesst man spärlicher, bis die Blätter abgewelkt sind, hebt im Dezember die Knollen aus und bewahrt sie in trockenem Sand bis Anfang März. (G. Chr.)

Kultur der Toxicophloea.

Während der Frühjahrs- und Sommermonate werden Stecklinge von diesjährigen Trieben in kleine Töpfe gebracht, welche bis einen halben Zoll unter dem Rand mit Heideerde, darüber mit feinem Sande gefüllt sind, und in ein warmes Beet gestellt, wo sie in wenigen Tagen in geschlossener Luft Wurzeln bilden. Dann werden die Stecklingspflanzen einzeln in dreizöllige Töpfe verpflanzt, wieder auf warmen Fuss gebracht und schattiert, bis sie durchgewurzelt sind, worauf der Schatten entfernt wird. Bei der weiteren Kultur ist häufiges Entspitzen und so oftmaliges Verpflanzen in grössere Töpfe notwendig, als die Wurzeln die Topfwand erreicht haben. Letztes Verpflanzen im Anfang September in die Töpfe, in denen sie blühen werden. (G. Chr.)

Düngung der Gemüse im August und September.

In der Wiener »Illustrierten Flora« Nr. 8 d. J. S. 115 wird darauf hingewiesen, wie nützlich eine Jauchedüngung, insbesondere bei Kohlarten im August und September ist. Ein Spaten wird zwischen je 2 Pflanzen ganz in die Erde gesteckt, die Erde handbreit auseinander gebogen und verdünnte, abgegorene Jauche hineingegossen. Die Öffnung wird nicht geschlossen, sondern bleibt offen, um die Düngung 3—4 Mal zu wiederholen. Je rascher die Entwickelung der Kohlköpfe erfolgt, desto weisser und fester werden dieselben. — Bei frühen Kohlarten, »Maispitz«, frühem Wirsing, Blumenkohl, Kohlrabi, ist die Nachdüngung selbstverständlich entsprechend früher, aber vor oder während der Kopfbildung und zwar möglichst bei nasser Witterung vorzunehmen.

Winter-Salat.

Winter-Salat, welcher bekanntlich von Ende August bis Ende September gesäet wird, verpflanze man nicht zu spät auf die Gartenbeete, denn bei zu später Pflanzung können sich die Pflanzen nicht genügend an ihrem neuen Standort einwurzeln, um den Winter zu überdauern. (Wiener Ill. Flora.)

Späte Winterbirnen.

Als gute späte, meist für die Küche geeignete Winterbirnen legte Herr Carl Mathieu am 9. Februar d. J. in einer Ausschusssitzung des Ver. z. Bef. des Gartenb. vor: 1. Winter-Apothekerbirne (Bon chrétien d'hiver oder Pfundbirne), hält sich fast bis zur neuen Ernte. 2. Späte von Toulouse (Duchesse d'hiver), bleibt fast immer grün. Selten wird sie Tafelfrucht, selbst in Frankreich ist sie nur am Spalier 1. Klasse. 3. Baronsbirne. 4. Bergamotte Philippot, mit schön roter Backe. 5. Herzogin von Mouchy, in Frankreich Tafel-, bei uns Wirtschaftsfrucht. 6. Prévost, klein, gelb, zu Kompot, noch hart. 7. Bergamotte Fortuné, als »Glücksbirne« übersetzt, während es heissen muss: Fortunés Bergamotte, braun, rostig, hart, an der südl. Wand am Spalier für warme Lagen. Tafelfrucht, sonst für uns Kochbirne. 8. Beurré van Driesche, bleibt immer hart, höchstens am Spalier essbar; braungelb. 9. Schwester Grégoire, Tafel- oder Wirtschaftsobst, gelb. 10. General Duvivier, zum ersten Male geerntet, grün. 11. Belle des Arbrés, in Frankreich Tafel-, bei uns Wirtschaftsfrucht, oder an der Mauer Tafelfrucht. Trägt äusserst reichlich; will nicht Quitte als Unterlage, ähnlich wie das auch bei Clairgeau. 12. Heyckes Pfingstbirne, eine Späthsche Sorte, klein,

aber sehr schön glatt; Farbe grün, mit rötlichem Anflug, Kochbirne. 13. Baronsbirne, zum Kochen, wird dann sehr schön rot, eine der besten, trägt reich. 14. Tarquin, Kochbirne, grün. 15. Vauquelin, Tafelbirne, grün. 16. Pastorenbirne, früh abgenommen wohlschmeckende Tafelfrucht, sonst meist Kochbirne. 17. Messire Jean (Junker Hans), Kochbirne. 18. Baltet père, früh abgenommen (Ende September) wohlschmeckend, später abgenommen nie weich werdend. Herr KOOPMANN fand sie überhaupt nie gut. Trägt aber reichlich und ist eine hübsche Schaufrucht. 19. Colmar des Invalides oder Colmar van Mons, Wirtschaftsfrucht. 20. Prinz Napoleon, Tafelfrucht 2. Ranges. 21. Eine unbekannte Birne, von GUSTAV KUNTZE, Charlottenburg, sehr gross, mit roter Backe, sehr reich tragend, hübsche Pyramiden bildend. Hat Ähnlichkeit mit Esperens Bergamotte, Kompotfrucht.

Stauden.

Von Stauden werden in Gard. Chron. empfohlen: Caltha palustris fl. pl., Mertensia sibirica mit porzellanblauen Blumen, Anemone vitifolia mit zollgrossen weissen Blüten, Anemone sylvestris mit doppelt bis dreimal so grossen, noch reiner weissen Blüten als die vorige Art, Hieracium aurantiacum, entschieden eins der schönsten, vollständig harten Habichtskräuter mit zollgrossen, leuchtend orangeroten Blütenköpfchen, Tradescantia virginica rosea, im humosen Lehmboden am besten gedeihend und daselbst von Anfang Juli bis zum Ende des Sommers blühend, Lychnis diurna plena, wegen ihrer langen Blütezeit und der Menge der Blüten, sowie als Schnittblume sehr empfehlenswert, Geranium platypetalum mit grossen violettblauen, purpurrot geaderten Blüten, das am besten in reinem, gut entwässerten Kalkboden gedeiht und sich im Frühjahr durch Teilung des Wurzelballens leicht vermehren lässt, endlich Cynoglossum montanum, als zweijährige Pflanze am besten aus Samen zu ziehen.

Kultur der Narzissen.

In einem Artikel über Narzissen und Tazetten in Gard. Chron. kommt der Verfasser zu dem Schluss, dass nach seinen Erfahrungen diese Pflanzen am besten mehrere Jahre an derselben Stelle stehen bleiben und, wenn aus dem Grunde genommen, baldmöglichst wieder eingepflanzt werden, da sie durch längeres Liegen an der Luft stets schlechter werden. Es ist bekannt, dass die englischen Gärtner gerade in der Kultur dieser Pflanzen Grosses leisten; der Wink von einem alten Praktiker ist also sehr zu beachten.

Sparmannia africana.

Sparmannia africana soll nach dem Abblühen zurückgeschnitten und bis Anfang Juli trocken gehalten, dann frisch in lehmige Komposterde verpflanzt werden, wobei so viel alte Erde als möglich entfernt wird. Dann werden die Pflanzen für kurze Zeit in ein Kalthaus gestellt, bis sie zu treiben beginnen und nun durch Luftgeben abgehärtet, um dann ins Freie ausgepflanzt zu werden. Ins Freie ausgepflanzte bringen mehr und kräftigere Zweige als die in Töpfen. Auch die Stecklingspflanzen vom Frühjahr sollen jetzt verpflanzt und ganz wie die alten Pflanzen behandelt werden. (G. Chr.)

Vergrünte Blüte von Calycanthus floridus L.

Herr Ökonomierat SPÄTH übersandte mir freundlichst aus seiner Baumschule zu Rixdorf-Berlin eine interessante missbildete Blüte von Calycanthus floridus nebst zwei gewöhnlichen zum Vergleich. — Die gewöhnlichen Blüten sind beide normal gestielt (sie kommen mitunter auch sitzend vor), d. h. der Stiel ist nicht dicker als der Stengel unterhalb der beiden obersten Laubblätter und schwach gerippt; bei der monströsen ist er aber stärker und viel stärker gerippt. Man sieht deutlich, dass diese

Rippen nichts anderes sind als die herablaufenden Blattstiele der Laubblätter, in welche sich hier die äusseren Blütenblätter umgewandelt haben. Die Blüte ist nämlich vergrünt. Die äusseren Perigonblätter sind in gestielte Laubblätter umgewandelt, davon die untersten von derselben Grösse wie die gewöhnlichen Laubblätter alle, aber nicht gegenständig wie diese — sondern genau dem Blütencharakter der Calycanthaceae spiralig angeordnet. Im ganzen finden sich 12 solcher laubiger Blütenblätter, die nach oben selbstverständlich immer kleiner werden. Dann folgen noch 5 laubige Blütenblätter, die aber schon mehr den Charakter echter Blumenblätter tragen; sie sind nicht mehr deutlich gestielt, eins, das nach unten stark verschmälert ist und darin noch eine Art Blattstiel andeutet, ist ganz grün, an dem blattstielartigen Teil gelbgrün mit etwas Braun gestrichelt, die übrigen nur mit mehr oder weniger grünen Spitzen. Endlich folgen drei kleinere ganz normale braune Blumenblätter. Die Staubgefässe sind normal. Den Fruchtknoten wagte ich, um das Ganze nicht zu zerstören, nicht zu untersuchen, er scheint normal. Die gewöhnlichen Blüten haben 21—22 Perigonblätter (Eichler giebt in seinen Blütendiagrammen II, S. 152, »25—30 oder noch zahlreichere« an), die bekanntlich tief dunkelbraun gefärbt sind, aber an den Spitzen auch eine gelblich grüne Farbe zeigen.

Wenn es noch überhaupt eines Beweises bedürfte, dass die Calycanthaceae spiralig gebaut sind, so wäre das durch diese Missbildung gegeben.

Die Erscheinung der Vergrünung scheint an Calycanthus noch nie beobachtet; ich finde wenigstens in der mir zugänglichen Litteratur nichts darüber.

L. Wittmack.

Vermehrung der Nepenthes.

Während man bei uns die Nepenthes-Stecklinge meist in feucht warmen Sand steckt, stellt man sie in England und Belgien nur auf den Sand, indem man das betreffende Stengelstück, dem wie gewöhnlich ein Blatt gelassen wird, in einen umgekehrten Blumentopf, dessen Abzugsloch man etwas vergrössert, stellt. Dieser wird nun entweder mit einer Glasglocke, oder, wenn es mehrere sind, alle gemeinsam im Vermehrungsbeet mit einem Fenster bedeckt. Die Rev. hort. bildete kürzlich eine solche Glocke ab.

Blattstecklinge von Sanseviera Guineensis.

Die Blätter der Sanseviera werden in Stücke von etwa 5 *cm* zerschnitten und diese Stücke mit ihrem unteren Ende in sandigen Boden gesteckt. Nach etwa einem Monat sind sie bewurzelt und bilden dann dicke, ausläuferartige, fleischige Stämme, welche an ihrer Spitze eine Knospe entwickeln, aus der dann die neuen Blätter hervorbrechen.

(Gard. Chron.)

Obstkultur im Bezirke des landwirtschaftlichen Hauptvereins Osnabrück.

Wenngleich die Obsternte des Jahres 1887 in dem genannten Bezirk nur gering genannt werden kann, so nimmt nach dem Jahresbericht der Königl. Landwirtschaftsgesellschaft zu Celle pro 1887 immerhin die Obstkultur fast in allen Teilen des Bezirks, wohin die Thätigkeit der landwirtschaftlichen Vereine gedrungen ist, einen erfreulichen Aufschwung. Tausende von jungen Obstbäumen werden alljährlich angepflanzt und muss anerkannt werden, dass die Landwirte allmählich ein Verständnis für die Auswahl der richtigen Sorten bekunden. Die im Vorjahre mit Unterstützung des Hauptvereins angeschafften Röhrschen Dörrapparate haben sich leider nicht bewährt. Im Hauptvereinsbezirke Arenberg-Meppen schreitet die Obstkultur nach dem oben angezogenen Jahresberichte in ihrer Entwickelung nur langsam vorwärts. »Unser Landwirt«, heisst es in dem betreffenden Berichte, »kann sich nur schwer mit dem Gedanken vertraut machen, dass aus dem Obstbau

wirklich Bargeld zu machen sei.« Der Obst- und Gemüsebau sind ihm eben zwei Artikel, die nur für den eigenen Bedarf betrieben werden. Zudem stellt sich noch dem Obstbau die Schwierigkeit entgegen, dass erst nach einer Reihe von Jahren die Ernten zu erwarten sind, somit der augenblickliche Gewinn und hiermit auch der augenblickliche Reiz fehlt. Auch hier hat die im Vorjahre vom Hauptvereine angeschaffte Röhrsche Obstdarre den Beifall der Vereine nicht gefunden.

Litteratur.

J. G. Baker, Handbook of the Amaryllideae including the Alstroemerieae and Agaveae. London, George Bell & Sons, 1888, gr. 8°, 216 S.

Seit 23 Jahren hat sich der erste Assistent am Herbarium der Kgl. Gärten zu Kew, der rühmlichst bekannte Herr J. G. Baker, mit den Amaryllideen beschäftigt, sowohl mit dem lebenden wie mit dem getrockneten Material, und nun es unternommen, den »Züchtern und Botanikern ein gedrängtes Arbeits-Handbuch« zu geben, dessen Hauptteil aus der Charakteristik der 61 Gattungen und 670 Arten behufs genauer Unterscheidung derselben besteht. Wir möchten auf dieses Epoche machende Werk, das einem lange gefühlten Bedürfnis abhilft, alle Amaryllideen-Freunde aufmerksam machen, es wird ihnen wie allen Botanikern ein unentbehrliches Handbuch sein. Ganz besonders ist erfreulich, dass auch auf die in den Gärten vorkommenden Arten besonders Rücksicht genommen ist; auf die Hybriden ist auch kurz hingewiesen.

James Veitch and Sons a Manual of Orchidaceous plants.

(Royal Exotic Nursery, 544, Kings Road Chelsea, London SW.)

Hierzu Abbildungen 110—112.

Die grossartige Liebhaberei für die Familie der Orchideen hat sich jetzt von England aus auch auf den Kontinent verbreitet, so dass für einzelne seltene Arten in gut kultivierten Exemplaren enorme Preise bezahlt werden, während andererseits durch die enorme Masse der gegenwärtig von zahlreichen Etablissements Englands und des Kontinents jährlich aus dem Vaterlande eingeführten Orchideen die Preise der mehr verbreiteten und in ihrem Vaterlande häufig wachsenden Orchideen so niedrig geworden sind, dass die Anschaffung derselben auch dem Liebhaber möglich geworden ist, der nur kleinere Summen auf seine Liebhaberei verwenden kann.

Infolgedessen geben die grösseren Etablissements Englands und Belgiens, die vorzugsweise sich der Kultur und Einführung von Orchideen widmen, teils Prachtwerke mit den Abbildungen der schönsten Orchideen heraus, in denen das, was gerade blühet, besprochen wird, wie das kürzlich besprochene Werk von Sander & Co, die »Reichenbachia«, dann die »Lindenia«, herausgegeben von der Société de l'horticulture anonyme, redigiert von Lucien Linden und Rodigas, ferner das Werk von Warner, Robert, Select Orchidaceous plants, — Bateman, James, a Monograph of Odontoglossum. — Williams, Benjamin, the Orchid-Growers manual. — Reichenbach, H. G., Xenia orchidaceae — Godefroy le Boeuf, l'Orchidophile. — Williams, Orchid-Album. — J. Linden, Pescatoria, Iconographie des Orchidées, der Vorläufer von der Lindenia etc. —

Das berühmte Etablissement von James Veitch and Sons, 544, Kingsroad, Chelsea, London SW., giebt jetzt ein sehr zweckmässig eingerichtetes Werk über Garten-Orchideen heraus, das nach den Gattungen geordnet ist und schwarze Tafeln oder auch nur in den Text ge-

druckte Figuren der Blumen in natürlicher Grösse giebt. Die Hefte sind in gross Oktav, eleganter Druck und vorzügliches Papier und Ausstattung.

Der erste Teil behandelt die jetzt so beliebte Gattung Odontoglossum. Vorausgesendet ist eine 3fache Tafel mit einem blühenden Exemplar von Odontoglossum Pescatorei in $^1/_2$ der natürlichen Grösse. Dann folgt eine ausführliche Beschreibung der Charaktere der Gattung mit den betreffenden Citaten, ferner erläutert durch 2 kolorierte Tafeln die Verbreitung der Arten in den Gebirgen des tropischen Amerikas vom Äquator bis zum 20. Grad nördlicher Breite und bis zum 20. Grad südlicher Breite, sowie eine einlässliche, auf lange Jahre gestützte Besprechung der Kultur, mit Bezug auf die Fundorte der Arten in ihrem Vaterlande. Die Arten werden aufgeführt mit dem Artnamen und den Citaten, ebenso mit ihren Synonymen und Varietäten, der Jahreszahl ihrer Einführung, der Reisenden, die dieselben entdeckt und später eingeführt haben, ihrer Blütezeit und ihrer speciellen Standorte.

Abbildungen ganzer blühender Exemplare meist in der halben natürlichen Grösse auf je einer Tafel im Format des Werkes sind gegeben von Odontoglossum blandum Rchb., O. citrosmum Lindl., O. cirrosum Lindl., O. crispum Lindl., nebst den zahlreichen als einzelne Blumen in natürlicher Grösse dargestellten Varietäten, die jetzt eine so grosse Rolle in den Gärten spielen, ferner O. grande Lindl., endlich sind von allen anderen Arten einzelne Blumen in natürlicher Grösse dargestellt.

Um ein klares Bild der Behandluug zu geben, greifen wir 3 Arten heraus, von denen nur die Blumen in natürlicher Grösse dargestellt sind, nämlich:

Odontoglossum Halli Lindl. (Bot. reg. 1837 sub tab. 1992. — Reichenb. Xenia Orchid. I, tab. 63 (1856). — Illustr. hort. 1871, tab. 58. — Fl. mag. 1868, tab. 378. — Batem. monogr. Odontogl., tab. 21. — Bot. mag. tab. 6237. — Warn. sel. orch. III, tab. 10. — O. chaetestroma in Gardn. chron. 19, pag. 562.)

Scheinknollen oval, länglich, sehr zusammengedrückt, scharfkantig, zweiblätterig, im älteren Zustande dicht gefurcht. Blätter linien-lanzettlich, 10—15 Zoll lang. Schaft 36—60 Zoll lang, gebogen, die Blumen in einer vielblumigen Traube tragend. Blumen 3—4 Zoll im Durchmesser. Kelch- und Blumenblätter unter einander ähnlich, elliptisch-lanzettlich, in eine lange, zurückgebogene Spitze verschmälert, blassgelb, mehr oder weniger mit rot gefleckt. Lippe breit-länglich, zugespitzt, am Rande, vorzüglich nach der Spitze zu, fast wimperig gezähnt, breiter und kürzer als die anderen Blumenblätter, blassgelb oder weiss, mehr oder weniger rot gefleckt. Die Schwiele am Grunde der Lippe glänzend gelb, aus 2 kammförmig geschlitzten Leisten, die vorn in 2 zweihörnige Zähne endigen. Die Säule trägt ebenfalls neben und unterhalb der Narbenhöhlung zu beiden Seiten mehrere lange schmale Zähne.

Die beistehende Abbildung zeigt eine Blume von vorn und von der Seite in natürlicher Grösse. Es ist das die grossblumigste und reichblumigste Art der in Ecuador heimischen Odontoglossum-Arten. Dieselbe ward 1837 vom Oberst Hall im Distrikt von Quito im Thale Loa der Anden, in einer Höhe von 8000′ entdeckt, ferner sammelten dasselbe noch Hartweg und Professor Jameson. In den Gärten Europas wurde es aber erst bekannt, als es durch die Sammler von Hugh, Low & Comp., von James Veitch & Sons, von J. Linden und Backhouse in grösserer Menge importiert ward. Blüht gemeiniglich im März und April. Ohne Blüte kann man dasselbe durch die langen dünnen, breitgedrückten und später dicht gefurchten Scheinknollen erkennen.

Odontoglossum odoratum Lindl. (Orchid. Lindl. pag. 16. — Ejusd. fol. orch. Odontogl. Nr. 4. — Illustr. hort. 1870, tab. 39, var. latimaculata. — Rchb.

in Gard. chron. 1872, pag. 667, var. mon. Odont. tab. XII. — Od. naevium striata. — Bot. mag. tab. 6502. — O. majus Lindl. fol. orch., pag. 3.)

Abbildung 110. Odontoglossum Halli Lindl. Blassgelb, rot gefleckt.

Abbildung 111. Odontoglossum odoratum Lindl. Gelb, braunrot gefleckt.

gloriosum Rchb. in Bonpl. II, pag. 278 et in Walp. ann. VI, p. 826. — Batem. Scheinknollen und Blätter wie bei O. crispum. Blütenstand variabel, gemeinig-

lich eine lose verästelte Rispe von 20 bis 30 Zoll Länge oder kürzer und einfach traubig. Blumen von angenehmem Heugeruch, $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser, wechseln in der Färbung von einem angenehmen Honiggelb bis zu strohgelb und mehr oder weniger braunrot gefleckt, Kelch und Blumenblätter gleich unter einander, schmal lanzettlich und in eine dünne, zurückgekrümmte Spitze allmählich verschmälert. Lippe fast 3lappig; Seitenlappen abgerundet und kaum vorstehend; Mittellappen schmallanzettlich und in eine dünne, vorn zurückgekrümmte Spitze verschmälert (Veitch sagt: Lippe 3lappig mit breit pfriemlicher Lippe) und mit 2 zweizähnigen, fast weissen Schwielen. Stempelsäule trägt beiderseits von der Narbe je einen dünnen fast rankenförmigen Zahn.

Diese Art hat 4 Formen, nämlich:

β. baphiacanthum. Kelch und Blumenblätter kanariengelb oder zuweilen blasser mit 1—5 kastanienbraunen Flecken auf jedem der 6 Blumenblätter. Lippe mit tief gelber Schwiele und einigen roten Streifen. (Odontoglossum baphiacanthum Rchb. in Gard. chron. VI (1870), p. 260 et XIX (1883), p. 310.)

γ. deltoglossum. Blumen grösser und von hellerer Färbung. Lippe deltaförmig, mit aufgesetztem Spitzchen. Schwiele tief gelb und mit grossem rötlichen Fleck. (O. deltoglossum Rchb. in Gardn. chron. XV (1881), p. 202. — O. Brassia Rchb. in Gardn. chron. XXIII, p. 501.)

δ. hebraicum. Blumen blassgelb mit rötlich-braunen Flecken auf den Kelchblättern; die auf den Blumenblättern befindlichen Flecken haben Ähnlichkeit mit hebräischen Buchstaben. Lippengrund dunkelgelb, Seitenlappen der Lippe rot gestreift. (O. hebraicum Rchb. in Gard. chron. XI, 462. — Williams Orch.-Album V, tab. 194 und II, tab. 85.)

γ. Leeanum. Blumen grösser mit

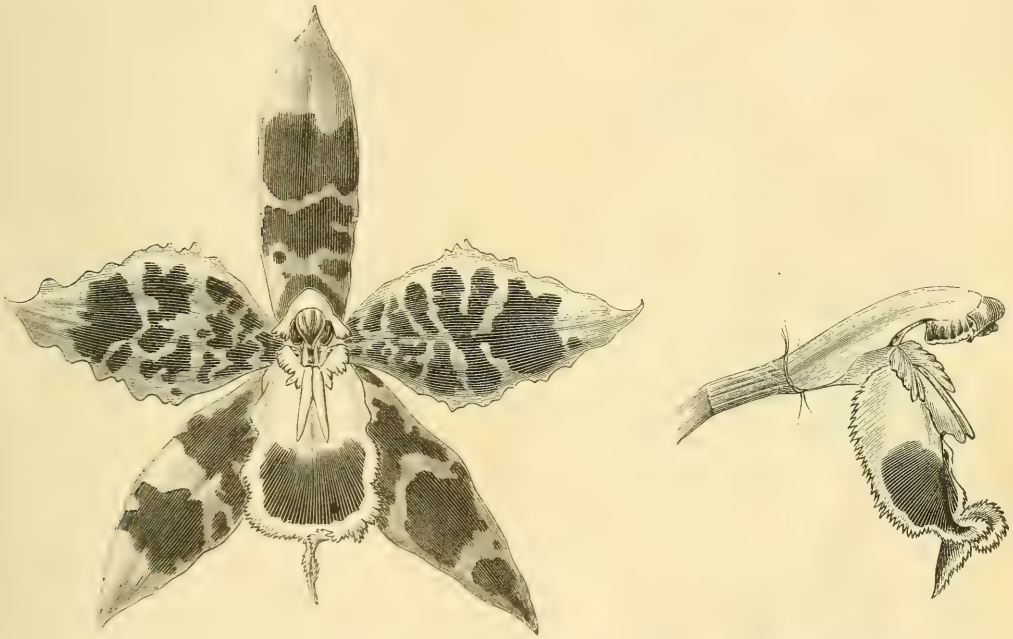


Abbildung 112. Odontoglossum triumphans Rchb. Goldgelb, zimmetbraun gefleckt.

breiteren Blättern, welche reich gefärbt sind. Lippe mit breitem rotbraunen Fleck und hellgelber Randung, auf welcher zuweilen einzelne rotbraune Flecken auftreten. (O. Leeanum Rchb. in Gardn. chron. XVII, p. 523. — Williams Orch.-Album III, tab. 101.)

Das O. odoratum ward zuerst durch J. Linden 1842—1843 in der Sierra Nevada von Merida im westlichen Venezuela bei 5—7000′ Höhe entdeckt, später sammelte Schlim dasselbe in den Eichenwäldern der östlichen Cordillere Neu-Granadas in der Provinz Soto bei 8—9000′ Höhe. Nach diesen Exemplaren beschrieb Reichenbach diese Art als O. gloriosum (Gardn. chron. 1870, p. 104). Dann wurde dasselbe von Wagner in der Provinz Ocana und unweit Caracas gesammelt. Die ersten lebenden Pflanzen wurden 1863 durch den Sammler Blunt in den Garten von Low & Comp. eingeführt, sowie gleichzeitig von Weir, der diese Art in dem Verbreitungsbezirk von O. crispum nahe bei Bogota sammelte. Überhaupt ist der Verbreitungsbezirk von O. odoratum so gross, dass man sich nicht wundern muss, dass es so viele Abarten gebildet hat.

Odontoglossum triumphans Rchb. (in Bonpl. II, p. 99 (1854). — In Gardn. chron. 1867, p. 516. — Linden Pescatorea tab. 46 (1860). — Illustr. hort. 1869, tab. 609. — Batem. monogr. Odont. tab. 23 (1874). — De Puydt, les Orchidées, tab. 30. — Williams Orch.-Alb. II, tab. 58. — O. spectatissimum Lindl. fol. orch. Nr. 55.)

Scheinknollen oval, zusammengedrückt, 3—4 Zoll lang, zweiblätterig. Blätter schwertförmig, 12—15 Zoll lang. Blütenstiel hin- und hergebogen, 24—36 Zoll lang, traubig, selten verästelt Blumen 3 Zoll im Durchmesser. Kelchblätter länglich, spitz, zum Grunde verschmälert. Blumenblätter breiter, kurz gespitzt, mit buchtigem oder wellig lappigem Rand. Kelch und Blumenblätter goldgelb mit zimmtbraunen Flecken. Lippe breit länglich, zugespitzt, am Grunde weiss oder hellgelb, vorn ein grosses zimmtfarbenes, bis zum Rande weiss oder blassgelb umsäumter Fleck. Die Schwiele am Lippengrund eine breite weisse, selten blassgelbe Fläche, die vorn in zwei gespreizte Zähne ausgeht. Säule weiss, mit abgestutzten, nicht gezähnten Flügeln.

Diese Art gehört zu den Pflanzen, welche J. Linden in der östlichen Cordillere von Neu-Granada entdeckt hat und zwar 1842—1843 in der Nähe von Pamplona. Im Jahre 1848—1849 sammelte Warszewicz dieselbe und sendete sie als O. Halli nach Europa, mit welcher Art sie jetzt noch verwechselt wird. Ist nordwärts von Pamplona bis La Cruz verbreitet und wächst da in einer Höhe von 10 000′ auf den Bäumen dichter Waldungen, zuweilen gemeinschaftlich mit O. Pescatorei. — Von J. Linden zuerst in seinem Etablissement in Brüssel kultiviert, kam O. triumphans zwischen 1867 bis 1868 nach England.

Indem wir hiermit unser Referat über den sehr nützlichen I. Teil des Manual of Orchidaceous plants von James Veitch and Sons schliessen, tragen wir nach, dass in diesem, der Gattung Odontoglossum gewidmeten Teil 43 dem hochgeehrten Verfasser bekannte Arten beschrieben sind. Dem angehängt ist noch die Beschreibung von 19 Arten, die dem Verfasser nicht bekannt sind und die vielleicht teils Bastarde, teils Formen anderer Arten sein könnten. Besonders anzuerkennen ist es, dass auch ein Index von den aufgeführten Arten und Synonymen gegeben ist, der den Gebrauch von diesem, für alle der englischen Sprache mächtigen Freunde der tropischen, in Kultur befindlichen Orchideen bedeutend erleichtert. Ein sehr nützliches Werk. (E. R.)

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin, 14. — 17. Sept. Herbst-Ausstellung des Vereins z. Bef. d. G. in der Flora zu Charlottenburg, zum Besten der Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung für Deutsche Gärtner. — Ohne Programm! Alle Gegenstände des Gartenbaues sind willkommen. Anmeldungen unter genauer Bezeichnung der Gegenstände und des Raumbedarfes an Hrn. Carl Mathieu, Charlottenburg, Orangenstrasse 9.

Kottbus, den 28. (nicht 27.) bis 30. Sept. Obstausstellung für die Provinz Brandenburg, veranstaltet vom Märkischen Obstbau-Verein in Verbindung mit der Gartenbau-Ausstellung des Kottbuser Gartenbau-Vereins. Anmeldungen an Hrn. Park-Inspektor Bleyer in Branitz bei Kottbus. Diese Ausstellung, an deren Spitze der Reichsgraf Pückler zu Branitz steht, verspricht sehr reich beschickt zu werden.

Kassel. V. Hauptversammlung des Verbandes der Handelsgärtner 1. Sept. 4 Uhr im Hanuschschen Saale.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln.

Durch eine Reise nach London verhindert, die Entwickelung der Kölner Ausstellung näher zu verfolgen, müssen wir jetzt erklären, dass die Befürchtungen Vieler sich leider in vollstem Masse erfüllt haben. Die ganze Ausstellung ist nur ins Leben gerufen, um für die Gartenbau-Gesellschaft Flora Einnahmen zu schaffen und die Art und Weise, wie das von vielen Regierungen, Behörden und Privatpersonen zu Prämien erbetene Geld schon vorher für bestimmte Leistungen zugesichert ist, erregt allgemeine Entrüstung. Es ist ja richtig, dass man nicht gut von jemandem verlangen kann, z. B. einen grossen Pavillon zu bauen, um dafür etwa eine silberne Medaille zu erhalten, es ist billig, wenn das Ausstellungs-Komitee in solchen Fällen einen Zuschuss leistet, zumal wenn der Pavillon stehen bleibt; dann muss die Sache aber auch nicht als Prämie aufgeführt werden, die den Anschein erweckt, als könnte jeder Beliebige sich um den Preis bewerben. Es ist ferner unrecht, wenn auf Kosten solcher Bauten die eigentlichen Gartenbau-Gegenstände mit geringen Preisen bedacht werden und die Hoffnung mancher, dass von den im Programm stehenden reichlichen Geldpreisen etwas als Zuschlag zu den Medaillen gegeben würde, falls ein Aussteller ausserordentliche Opfer gebracht hat, fast in Nichts zerfällt. Wir sind zwar persönlich gegen solche Zuschläge, überhaupt gegen die vielen Preise auf Gartenbau-Ausstellungen, welch' letztere sich dadurch sehr unvorteilhaft von den Gewerbe-Ausstellungen unterscheiden. Die meisten Preisrichter sind voll Unmuts über die ganze Art und Weise der Behandlung der Dinge alsbald abgereist; in einer Versammlung der Vorsitzenden und Schriftführer der einzelnen Preisrichter-Abteilungen am 9. August aber ist, wie wir hören, von den wenigen gärtnerischen Fachmännern, die anwesend waren, energisch Protest erhoben, der auch zu Protokoll gegeben ist. Mit Recht wurde es für unverantwortlich erklärt, dass man achtbare Männer aus dem In- und Auslande als Preisrichter herberufen und doch über die wichtigsten Preise vorher verfügt.

Zudem wurde getadelt, dass selbst am 9. August bei vielen Ausstellern weder Firmenschilder (das ist aber Sache der Aussteller. W.) noch die zuerkannten Preise angebracht seien.

Dieser energische Protest soll doch Eindruck gemacht haben, und man versprach nachzuholen, was noch möglich ist. Hoffen wir das Beste! Jedenfalls aber legt die Gartenbau-Gesellschaft Flora mit ihrem ganzen Gebahren keine Ehre ein und die deutschen Gärtner werden laut und deutlich erklären, dass sie die Kölner Ausstellung im Interesse ihres Standes aufs Lebhafteste bedauern,

die Preisrichter aber, dass sie keinen Teil haben an der ungleichmässigen Behandlung der Aussteller hinsichtlich der Preise. Bei Zusammentritt der Jury am 4. August wurde ihr das neue Programm nicht übergeben, (in dem alten waren die Geldpreise meist nicht ausgeworfen) und eine zweite Gesamtsitzung ward in den ersten Tagen nicht wieder anberaumt; so konnte man nichts Gemeinschaftliches beschliessen.

Schliesslich noch Eins: Das Hineinziehen vieler gewerblicher Gegenstände in eine Gartenbau-Ausstellung, wie es in Köln geschehen, hat auch einen grossen Nachteil für die betreffenden Gewerbe selbst. Da viele tüchtige Gewerbtreibende eine Beteiligung an einer Gartenbau-Ausstellung mit Recht nicht für angezeigt halten, so können die Preise leicht solchen zufallen, die nun eben da sind, die aber vielleicht bei einem ernsteren Wettkampf unterlegen wären.

Während des Druckes geht uns die Nachricht zu, dass bei der Eröffnung der 2. Serie der Ausstellung durch den Prinzen Leopold in Vertretung Sr. Maj. des Kaisers am 23. August, in Gegenwart des Ministers Freiherrn v. Lucius, alles in fertigerem Zustande war und beide Genannten sich sehr befriedigend ausgesprochen haben. Der Besuch betrug am 25. August 10 000 zahlende Personen.

L. Wittmack.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Direktor der landwirtschaftlichen Lehranstalt und der Obst- und Gartenbauschule in Bautzen, G. B. Brugger ist der Albrechtsorden I. Kl. verliehen.

S. M. der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, dem ordentlichen Lehrer an der landwirtschaftlichen Hochschule und ausserordentlichen Professor an der Universität zu Berlin, Dr. L. Wittmack, den Roten Adlerorden 4. Klasse zu verleihen.

Der 1. Obergärtner am Kaiserl. botan. Garten in St. Petersburg, Ernst Ender, feierte am 20. August seine silberne Hochzeit.

Der Kunstgärtner Schröder, früher im Palmengarten zu Frankfurt a. M., ist an Stelle des verstorbenen Born zum Stadtgärtner in Mainz erwählt.

Der frühere Stadtgartendirektor Strauss in Köln † 1. Juni im 65. Lebensjahr.

Heinrich Semler, der bekannte Schriftsteller, ist im Dienst der deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft dem Fieber erlegen.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Das Winter-Semester 1888/89 und damit der Jahres-Kursus der Höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau beginnt am 4. Oktober. Programme und Statuten sind durch das Pomologische Institut in Reutlingen gratis und franko zu erhalten.

Der Direktor:
Fr. Lucas.

Sprechsaal.

Ameisen.

Auf dem Rasen in meinem hiesigen Garten sind die Ameisen eine grosse Plage, die ganze Stellen umgraben und ihre Eier hineinlegen. Ich erlaube mir nun die Anfrage, ob vielleicht zu deren Vertilgung ein Mittel bekannt ist, das nicht zugleich das Gras vernichtet, und anderen Tieren, die herankämen (ich habe hier meine Jagdhunde), nicht schadet. Insektenpulver, Tabaksaufguss vertreibt wohl die Ameisen von der betr. Stelle, aber tötet sie nicht.

1. Cattleya labiata Lindl. var. magnifica Rgl.
2. Quesnelia Wittmackiana Rgl.

Cattleya labiata Lindl. var. magnifica Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1281, Fig. 1.

Die Cattleya labiata, die sowohl die Waldungen Brasiliens wie die Gebirge Kolumbiens bewohnt, ward von LINDLEY in seinem Werke Collectanea botanica Tafel 33 im Jahre 1821 zuerst beschrieben. Eine noch grossblumigere Form beschrieb J. HOOKER Tafel 3669 des Botanical Magazine im Jahre 1837. Jetzt, wo die Cattleya-Arten Amerikas die lang verdiente Ehre haben, Lieblingspflanzen der Orchideenfreunde zu sein, da haben die Formen der C. labiata teils eigene Artennamen erhalten, wie Cattleya Mendelii, C. Trianae etc., von denen noch wieder zahlreiche weitere Formen unterschieden werden. Die beistehend abgebildeten Blumen gehören einer Form an, die der deutsche Konsul, Herr LEHMANN, dem Kaiserlichen botanischen Garten in Petersburg aus Popayan zugesendet hat; der helle Mittelstreif auf den Blumenblättern, schmalere Kelchblätter und die schöne Färbung der Lippe zeichnen diese Form aus. Blühete im Februar dieses Jahres.

Quesnelia Wittmackiana Rgl.*)

Von **E. Regel.**

Siehe Tafel 1281, Fig. 2, 2a, b, c, d.

Die von GAUDICHAUD aufgestellte Gattung Quesnelia unterscheidet sich durch Samenknospen ohne Anhängsel an der Spitze von »Pironneava« und durch die den Blumen und Kelchblättern angewachsenen Staubfäden von »Billbergia«, ist in Brasilien durch zahlreiche Arten vertreten, denen wir

*) Folia coriacea, longissima, erecta, angusta, 3—$3^1/_2$ *cm* lata, 100—130 *cm* longa, canaliculata, basin versus paullo dilatato-vaginata et ibidem margine integerrima, ceterum usque ad apicem margine spinulis parvis fuscis sursum versis curvatis armata, apice in cuspidem spinescentem vix 1 *cm* longam acuminata, laete viridia, latere inferiore initio horizontaliter albo-fasciata mox autem concolora, latere exteriore manifeste horizontaliter albo-fasciata. Scapus centralis tenuis, foliis valde brevior, supra medium folii intimi marginibus involutis inclusus, foliis anguste oblongis margine laevibus mox siccis membranaceis vestitus, apice nudus sanguineus. Spica pauciflora racemosa, brevis, contracta, e ramulis sessilibus 3—2 floris circiter quatuor composita. Bracteae mox scariosae triangulares, ovarium paullo superantes, acuminatae. Rhachis, ovarii calycesque sanguinei, sparsim minute floccoso-puberula. Calyx tubulosus, usque 1 *cm* longus, apice trilobus, lobis lanceolatis dorso carinatis acuminatis. Petala erecta, parte inclusa oblonga alba, parte exserta elliptica, atro-coerulea, basi intus squama apice parce emarginata ceterum integerrima ornata. Stamina opposita 6, a basi paene ad medium sepalis petalisque adnata, oblonga. Anthera bilocularis, lineari-oblonga, basi sagittata. Ovarium inferum, triloculare; placenta axi centrali affixa; ovula linearia numerosa ecaudata.

Rhizoma stoloniferum.

hier noch eine neue Art hinzufügen. Diese Letztere unterscheidet sich durch die steif aufrechten bis $1\frac{1}{4}$ *m* hohen, verhältnismässig schmalen (3 bis $3\frac{1}{2}$ *cm* breiten), am Rande mit kleinen, aufrecht gerichteten, braunen Zähnchen besetzten und auf dem Rücken im Querdurchmesser weiss bandierten Blätter, durch die armblumige, aus ungefähr 4 sitzenden 2—3blumigen Ästchen bestehende Blütenähre, breite Staubfäden mit am Grunde pfeilförmiger Anthere, am oberen Ende nicht zerschlitzte Schuppen des Grundes der Blumenblätter von Quesnelia strobilospica Wawra (tab. 25, II, Reise der Prinzen AUGUST und FERDINAND von Coburg nach Brasilien). In diesem letzteren Werke sind auch Quesnelia lateralis und Q. centralis Wawra abgebildet, welche nach Mitteilungen des Herrn Professor WITTMACK zu ein und derselben Art gehören, auch unsere Billbergia Enderi (Grtfl. 1886 p. 97 Taf. 1217) ist eine Quesnelia, welche Gattung wegen der zahlreichen zu derselben jetzt fallenden Arten doch als Gattung gehalten werden muss. Unsere (Billbergia) Quesnelia Enderi ist allerdings den oben genannten Q. centralis und lateralis sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die durchaus aufrechten Blumenblätter und durch die schmalen, angedrückten, blutroten Brakteen.

Unsere neue ausgezeichnete Art haben wir nach unserem geehrten Freunde, Herrn Professor WITTMACK, genannt, der sich jetzt einlässlich mit den in den Gärten verbreiteten Bromeliaceen beschäftigt.

Unsere Tafel stellt dar:

Verkleinert: Fig. 2, eine ganze Pflanze.

Natürliche Grösse: 2a, Blütenstand. — 2e, Blattrand.

Vergrössert: 2c, Blumenblatt mit Staubfaden von innen. — 2b, Längsdurchschnitt durch den Fruchtknoten. — 2d, Querdurchschnitt durch den Fruchtknoten.

Beiträge zur Kenntnis der Gattung Staphylea L.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Abbildungen 113 und 114.

I. Blätter der Laubtriebe 5—7zählig gefiedert.

a) Blume im Aufblühen kugelförmig.

1. Staphylea pinnata L. Hoher Strauch, Rinde der einjährigen Triebe grünlich- oder gelblichbraun und oft mit zahlreichen Lenticellen, der zweijährigen und älteren Triebe braun und — wie bei den meisten Arten — mehr oder weniger dicht weisslich gesprenkelt; Knospen hellbräunlich oder grünlich mit bräunlicher Spitze und 2 dicht genäherten Stachelspitzen, etwas flach gedrückt, an den Seiten und auf dem Rücken stumpf gekielt. Blätter*) oft 7zählig, unterseits etwas heller und mit bläulichem Anflug; Blättchen

*) Hier wie bei den folgenden Arten diejenigen kräftiger Laubtriebe.

ziemlich von gleicher Grösse, schmal länglich, lang und scharf zugespitzt, gesägt-gezähnt, mit aufrecht abstehenden Sägezähnen, unterseits an der Basis behaart, bis 13 *cm* lang und 5 *cm* breit, die seitenständigen sitzend oder das unterste Paar sehr kurz gestielt, das endständige 1,5—2,5 *cm* lang gestielt, letzteres oft mit lang keilförmig verschmälerter Basis. Nebenblätter sehr bald abfallend; Stipellen meist sehr klein und borstenförmig, sehr früh abfallend. Blüten Mitte Mai in traubenähnlichen, cylindrischen, wenig zusammengesetzten und meist lang hängenden Rispen. Kelchblätter breitlänglich-eiförmig, 7—8 *mm* lang, 4—6 *mm* breit, weisslich, auf der Aussenseite meist mit grünlichem Mittelstreifen und rötlicher Spitze, ein wenig kürzer oder so lang als die schmal länglichen weissen Blumenblätter; Staubfäden mit den Antheren ein wenig kürzer als die Blumenblätter und als die fast freien kahlen Griffel, letztere doppelt länger als die Fruchtknoten; Kapseln ziemlich so breit als lang, Fruchtfächer am oberen Ende zusammenneigend, ihre Griffelspitze einwärts gebogen.

Ändert ab:

α) typica, Rispe so lang oder länger als die Blätter, lang hängend, Staubfäden völlig kahl.

β) brachybotrys, Rispe kürzer als die Blätter, meist nur überhängend, armblütig; Staubfäden völlig kahl. — Ein grosser kräftiger Strauch in einem Privatgarten zu Münden.

γ) lasiandra, Rispe so lang als die Blätter, Staubfäden unten an der Innenseite behaart, Endblättchen mit kurz keilförmiger oder selbst abgerundeter Basis.

b) Blume im Aufblühen verkehrt-kegelförmig.

2. St. elegans Zbl. (St. colchica, Hort. Flottbek nicht Stev.). Grosser Strauch vom Habitus der St. pinnata. Einjährige Triebe eckig gestreift mit braungrünlicher Rinde; Knospen hellrötlich-braun, an der Basis mehr oder weniger grünlich, etwas flach gedrückt, an den Seiten stumpf gekielt, mit 2 dicht genäherten Stachelspitzen. Blätter bisweilen 7zählig, unterseits etwas heller; Blättchen länglich, zugespitzt, gesägt-gezähnt mit mehr abstehenden Sägezähnen, unterseits an der Basis kaum behaart, bis 11 *cm* lang und 4,5 *cm* breit, die seitenständigen sitzend oder das unterste Paar kaum gestielt, das endständige meist mit keilförmig verschmälerter Basis. Nebenblätter ziemlich lang (bis 2,5 *cm*), später abfallend; Stipellen pfriemen-borstenförmig, länger bleibend, Rispe im Umrisse eiförmig, zusammengesetzt, lang hängend, so lang oder länger als die Blätter. Kelchblätter länglich-lineal, zuweilen oben ein wenig verbreitert, 10—11 *mm* lang, 3—5 *mm* breit, weisslich mit rosa Anflug, aussen auf dem Rücken und an der Spitze blass braunrot, so lang als die weissen linealen oder etwas spatelförmigen Blumenblätter; Staubfäden völlig kahl, mit den Antheren die Blumenblätter kaum überragend; Griffel

meist nur 2, sehr wenig länger als die Staubgefässe, in der unteren Hälfte frei, oben scheinbar verwachsen, 4—5 mal länger als die Fruchtknoten; Frucht nie bemerkt.

Zur Blütezeit — Ende April und Anfang Mai — durch die rötlichen grossen Blumen ein sehr schöner Zierstrauch, doch blüht derselbe hier verhältnismässig sparsam und zeigt sich gegen strenge Winter empfindlich. Das hiesige Exemplar wurde 1871 aus der Flottbeker Baumschule als St. colchica bezogen und stellt augenscheinlich eine Hybride zwischen

Abbildung 113. Staphylea elegans Zbl. $^1/_2$ nat. Gr.

St. pinnata und St. colchica Hort. dar, die als solche vielleicht schon aus der Heimat der letzteren Art eingeführt ist.

3. St. colchica Hort. (ob auch Steven?), auch Hooibrenckia formosa Hort. genannt. Mittelhoher, etwas Wurzelbrut treibender Strauch mit einfarbig grünlichen oder gelblich-braunen, einjährigen Zweigen; Knospen lebhaft braunrot, deutlich 2spitzig, etwas flach gedrückt, an den Seiten stumpf gekielt. Blätter der Laubtriebe stets 5zählig, diejenigen der Blütenzweige bisweilen, aber selten, nur 3zählig (oder monströs 4zählig), namentlich oberseits etwas gelblich-grün und glänzend, unterseits heller und kahl, mit Ausnahme einzelner Härchen an den unteren Verzweigungen der Mittelrippe; Blättchen genähert, länglich-eiförmig, zugespitzt, gesägt-gezähnt, mit meist

stark einwärts gekrümmter Spitze der Sägezähne, bis 8 *cm* lang und im unteren Drittel 3,5 *cm* breit, das untere Paar am grössten, sehr kurz gestielt und mit sehr ungleicher Basis, das Endblättchen am Grunde breit keilförmig oder abgerundet. Nebenblätter und Stipellen bald abfallend, letztere klein, pfriemenförmig. Rispe breit und ziemlich kurz (bis 7 *cm* hoch und im unteren Durchmesser ebenso breit); an der Spitze überhängend, bogig abstehend oder selbst fast aufrecht, länger als die Blätter. Kelchblätter länglich-lineal, meist oben ein wenig breiter, 10—12 *mm* lang, 4—5 *mm* breit, weiss mit gelblichem Anflug, so lang oder kaum länger als die weissen lineal-spatelförmigen Blumenblätter; Staubfäden unten bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge behaart, mit den An-

Abbildung 114. Staphylea colchica Hort. $^1/_2$ n. Gr.

theren das Ende der Blumenblätter kaum erreichend und wenig kürzer als die anscheinend ganz verwachsenen kahlen Griffel; letztere meist zu dreien, 3 mal länger als die Fruchtknoten und im Verblühen bis 4 *mm* herausragend. Kapsel länger als breit, bis 5 *cm* lang; Fruchtfächer am oberen Ende auseinander spreizend, ihre Griffelspitze gerade oder etwas einwärts, seltener auswärts gebogen. Samen $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$ kleiner als bei St. pinnata.

Diese schöne und in der zweiten Hälfte des Mai sehr vollblühende Art ist als St. colchica in unseren Gärten verbreitet und als solche auch in der Gartenzeitung 1884 S. 340/41 beschrieben und abgebildet; zweifelhaft erscheint es aber, ob sie die echte STEVENsche Pflanze darstellt. Vergleicht man die Beschreibung und Abbildung, welche E. REGEL in der Gartenflora 1875

S. 225 Taf. 837 Fig. 1 u. a—d von einem Topfexemplar der letzteren giebt, so lassen sich wesentliche Unterschiede erkennen. Die Blätter der colchica Steven sind an dem gleichen Exemplare bald 3-, bald 4-, bald 5zählig, die Staubfäden ganz kahl und die Griffelspitze der Fruchtfächer nach auswärts gebogen; die Tafel stellt einen Blütenzweig mit überhängenden armblütigen Trauben dar, die kürzer als die nur 3zähligen Blätter sind. Auch STEVEN selbst giebt in seiner sehr kurzen Beschreibung (Annales des scienc., Serie III Botan., Tome XII p. 375) nur 3zählige Blätter, E. BOISSIER dagegen (Flora orient. I, 954) 3zählige und gefiedert 5zählige an, doch haben letzterem nur kultivierte lebende Exemplare vorgelegen.

Es wird abzuwarten sein, ob die Petersburger Pflanze, in einem milderen Klima im Freien ausgepflanzt, sich in ihren Merkmalen nicht ändert, und ob deren 3zählige Blätter auch an den Laubtrieben vorkommen; bei der St. colchica Hort. sind solche nur Ausnahmen an verkürzten Blütenzweigen. Vermutlich jedoch gehört zu dieser typischen colchica eine Staphylea, die ich Herrn Handelsgärtner HÖRDEMANN in Kassel verdanke und die derselbe als Hooibrenckia formosa aus Holland bezogen hatte. Dieselbe zeigt hier an demselben kräftigen Laubtriebe bald 3zählige, bald 5zählig gefiederte Blätter, hat aber noch nicht geblüht; ihre Blättchen sind bis 8 *cm* lang und 4,5 *cm* breit, lebhaft grün, glanzlos, kahl, unten heller, gesägt-gezähnt mit meist aufrecht abstehender Spitze der Sägezähne; die Stachelspitzen der Knospen sind dicht genähert und die einjährigen Triebe eckig gestreift.

Bestätigt sich die spezifische Verschiedenheit der als St. colchica gehenden Pflanzen, so würde ich für die colchica Hort. den Namen St. Regeliana vorschlagen, da Excellenz E. REGEL zuerst auf die Möglichkeit einer solchen hingewiesen hat (Gartenflora l. c. 226).

Nachtrag zu Staphylea colchica.

Kurze Zeit nach Absendung des Manuskripts ging mir das erste Heft des X. Bandes der Acta Horti Petropolitani zu. Seite 180 desselben werden vom Herrn Dr. OTTO KUNTZE 3 selbst gesammelte Varietäten von Staphylea colchica Stev. wie folgt unterschieden:

α) heterophylla O. Ktze. Blättchen 3—5. Kutais; nur in Blüte.

β) ternata O. Ktze. Blätter sämtlich 3zählig; Kutais.

?γ) pinnata O. Ktze. Blätter sämtlich 5zählig gefiedert; Batum-Artwein. Ohne Früchte nicht sicher bestimmbar.

Der Herr Verfasser bemerkt hierzu: »St. pinnata unterscheidet sich durch 5—7zählig gefiederte Blätter und Kapseln, die am Grunde und an den Seiten abgerundet sind und zusammenneigende Spitzen haben. Die anderen Unterschiede, die REGEL z. T. nach STEVEN angiebt, sind nicht stichhaltig, denn meine Exemplare von St. colchica α und β haben teils die Blätter überragende Trauben, teils grössere Blüten mit ovalen Petalen und Sepalen,

während γ durch kürzere Trauben, schmälere kleine Blüten mit den STEVENschen Angaben harmoniert; doch sind diese Charaktere eben variabel. Von St. colchica β ternata weicht die amerikanische St. trifolia fast nur durch unterseits überall behaarte jugendliche Blätter und St. Emodi durch schwachgespitzte Antheren ab.«

Zu einer Identifizierung dieser 3 Varietäten mit den von mir aufgeführten Formen sind die Beschreibungen ebenso wenig ausreichend, als das mir zu Gebote stehende Material. Weshalb aber gerade die Varietät ?γ pinnata O. Ktze., also die Form mit schmäleren kleinen Blüten, abgesehen von ihren sämtlich 5zählig gefiederten Blättern, mit den STEVENschen Angaben harmonieren soll, ist mir nicht klar, da doch STEVEN von seiner St. colchica sagt, dass sie auch durch grössere Blüten von der pinnata verschieden sei. Zur Zeit erscheinen demnach sowohl die kultivierten als auch die wild wachsenden kolchischen Staphyleen noch nicht genügend festgestellt; unmöglich ist es ja auch nicht, dass die St. Emodi ihren Verbreitungsbezirk ebenso wie z. B. Acer laetum C. A. Mey. bis zum Kaukasus ausdehnt. Auf die schwachbespitzten Antheren derselben würde ich keinen sehr grossen Wert legen, da dieses Merkmal, wie es bei Ribes Lobbii Gray geschieht, mit der Verstäubung verschwinden kann. —

St. Coulombieri (= St. pinnata × colchica) Ed. André in Revue horticole 1887 p. 462 ist mir in Blüte und Frucht noch nicht bekannt, da der hiesige Garten erst im Februar dieses Jahres ein Exemplar von Herrn V. LEMOINE erhielt. Sie wurde Anfang Juni 1887 dem Autor von Herrn COULOMBIER père aus Vitry mit dem Bemerken zugeschickt, dass Übersender sie wegen ihrer Schönheit seit Jahren mit Vorliebe kultiviert und vermehrt habe, über ihre Herkunft aber nichts weiter wisse, als dass er sie 1872 von A. LAVALLÉE aus Segrez erhalten hätte, wo sie jetzt nicht mehr existiere. Der nachstehenden Beschreibung gemäss möchte ich dieselbe für eine Verwandte der St. colchica Stev. halten.

»Starkwüchsiger Strauch mit kürzeren und mehr aufrechten Ästen als St. colchica, welcher Art er sich in der Gesamtheit seiner Merkmale nähert. Junge Äste nicht grün, wie bei colchica, sondern olivenfarbig und kastanienbraun marmoriert; Blätter 5zählig gefiedert oder 3zählig, zahlreicher, von einem zarteren Grün, von Anfang an grösser und mehr aufrecht und länger gestielt als bei colchica; Blattstiel rinnenförmig und nicht durchaus cylindrisch; Stipellen viel kürzer, breit oval, plötzlicher zugespitzt, fein gesägt-gezähnt; Trauben armblütiger als die der colchica, mehr zusammengezogen, kaum verästelt, etwas zurückgeneigt und nicht aufrecht; Blumen mehr kugelig; Blumen- und Kelchblätter breiter und kürzer, rein weiss; Staubfäden mit gelben Antheren, so lang als die Blumenblätter «

»Die Pflanze ist in der That eine Mittelform zwischen St. pinnata und colchica, sie zeigt einen prachtvollen Wuchs. Die äusserst reiche Belaubung,

welche dennoch die Blüten nicht verdeckt, ist eine der charakteristischen Eigenschaften dieses schönen Strauches.«

(Schluss folgt.)

Die holländischen Gärten in Jägers „Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt".

Von **Leonard A. Springer,** Garten-Architekt in Hilversum (Holland).

Wie ich schon in meinem Aufsatz über die Illustrationen in gartenarchitektonischen Werken versprochen habe, will ich jetzt ausführlicher den 6. Abschnitt, der die holländischen Gärten umfasst, des neuen Buches von H. Jäger besprechen.

Es ist auffallend, wie schlecht die meisten Schriftsteller sich orientieren, wenn sie sich vornehmen, einen Aufsatz oder ein Buch über Holland zu schreiben. Meistens ist es ein Nachschreiben dessen, was andere schon früher mit Recht oder Unrecht erzählt haben. Dabei werden nur selten richtige Quellen gewählt, und ist man nicht im stande, das Richtige vom Unrichtigen zu unterscheiden oder frühere Meinungen mit dem wahren Zustande zu vergleichen.

Dieses scheint mir auch der Fall zu sein mit Jäger in seiner neuen Schrift.

Erstens muss ich erwähnen, dass es mir scheint, dass Jäger Meyer als Autorität auf diesem Gebiete annimmt, ich aber, obwohl ich Meyer als Gartenkünstler verehre, ihm diese Stelle nach seiner Aussprache über holländische*) Gärten in seinem Lehrbuche der schönen Gartenkunst versagen muss, da sein Urteil nicht auf richtige Gründe oder auf persönliche Untersuchungen gegründet ist und er es nur vom Hörensagen hat.

Will man ein richtiges Urteil über holländische Gärten aussprechen, dann muss man sich nicht beschränken auf das Nachschreiben oder auf das Studium einzelner Abbildungen, sondern viele, sehr viele Pläne u. s. w. studieren und mit ausländischen Gärten aller Epochen vergleichen. Erst dann kommt man zum Resultat, dass die holländischen Gärten gleiche Umwandlungen durchlaufen haben wie die ausländischen.

Im strengsten Sinne hat Holland so wenig wie Deutschland einen eigenen Gartenstil hervorgebracht und sind auch die holländischen nur Abänderungen französischer Gärten, aber in Verbindung gebracht mit örtlichem Klima, Boden, Gebräuchen und Material. Wir finden in altholländischen Gartenbüchern denn auch keine massgebenden Theorieen über Gartenkunst, welche nicht auf andere gegründet wären, obwohl Jan Vredeman de Vries 1583 in seinem Bilderbuch: Hortorum viridiarumque elegantes et multipes formae ad architectoniacae artes normam deliniatae gute Vorbilder eigener Komposition giebt zur Anlegung schöner Gärten. Vor dessen Zeit waren in Holland noch keine eigentlichen Ziergärten zu finden und ist es also unmöglich, dass, wie Jäger erwähnt, schon 1450 in England Nachahmungen holländischer Gärten zu finden waren, vorzüglich wenn man meint, dass diese Gärten wie die späteren der Barock- oder Rokokoepoche angehörig gewesen wären.

Ich kann kaum annehmen, dass um 1450 in England Gärten in strengem

*) Weil das Wort »Holland« im Auslande gebraucht wird, anstatt »die Niederlande«, will ich es auch gebrauchen, obwohl mit Unrecht, da man mit dem Namen Holland nur die zwei Provinzen bezeichnet, welche früher die Grafschaft »Holland« bildeten.

Sinne zu finden waren, welche Anspruch darauf hätten machen können, Ziergärten zu sein, da von eigentlicher Gartenkunst erst am Anfang des 16. Jahrhunderts in Italien die Rede ist, obwohl Lorenzo di Medici 1440—1492 sich schon viele Mühe gab mit Verschönerung der Umgebung seines Palastes*).

Kehren wir aber zu den holländischen Gärten zurück.

Ebenso wie die französischen, können wir die holländischen Gärten einteilen in Frührenaissance-, Spätrenaissance- oder Barock-, Le Nôtre- und Rokokogärten.

Der Wechsel zwischen diesen Epochen hat nicht schnell stattgefunden und kommen sie häufig vermischt vor. Die holländischen Gärten der Frührenaissance sind sehr einfach und bestehen grösstenteils nur aus schmalen Blumenbeeten, welche mit einander mehr oder weniger zu einem Ganzen zusammengestellt sind.

Diese sind später in der Le Nôtre-Zeit die Parterres decoupés geworden

In der Mitte wird gewöhnlich ein beschnittener Baum oder ein Springbrunnen gefunden. Später kommen dazu die grünen Kabinette, Labyrinthe, viereckige Teiche und andere Ausschmückungen, welche wir auch in altfranzösischen Büchern, z. B. in Androuet Ducerceaux, Les plus excellents bâtiments de France, 1576—1579, antreffen.

Ausser im obengenannten Werke des Vredeman de Vries finden wir diese Gärten abgebildet auf alten Kupferstichen von Wierx, Hondius, Momper u. a.

Wie die Tuilleriengärten in Paris, wie Gaillon, Dampière, Verneuil und andere Gärten in Frankreich und auch in Italien, waren die grössten Gärten dieser Epoche fast schachbrettartig eingeteilt, was später bei den verschiedenen Wechseln aufgehoben wurde.

Nachdem in Frankreich von Claude Mollet und de Perac die Broderie-Parterres eingeführt, die aber erst 1651 durch Abbildungen bekannt werden, finden sie bald auch in Holland Nachahmung, aber werden nur sparsam angewendet und nehmen sie, wie auch in Frankreich, erst nur kleine Teile des Gartens ein, vorzüglich in der Nähe des Hauses. Später aber beanspruchten sie einen grösseren Raum. Um diese Zeit nimmt der Barockstil seinen Anfang. Grosse, wunderlich geschmückte grüne Hecken, wellenförmig abgedeckte Laubengänge mit Löchern als Fenster und Thüren**) und anderen Zierraten überwölbten die Wege und verbanden oft die verschiedenen quadratförmigen Parterres; Springbrunnen, Teiche mit oder ohne Fontäne, Bildgruppen, Bäume in Tierformen u. s. w. wurden nicht sparsam dargestellt.

Das schönste Beispiel für Holland während dieser Epoche ist wohl der Garten des Palastes zu Ryswyck und Jäger ist im Irrtum, wenn er diesen Garten, der 1697 nicht mehr in diesem Zustande war, für einen der Le Nôtre-Zeit hält.

Die Abbildung, welche er auf S. 188 bespricht, ist nicht von 1697***, sondern 50 und mehr Jahre älter. Der Kupferstich ist gemacht von Floris à Berkenrode. Beim Frieden von Ryswyck hat man dem alten Kupferstich einen neuen, dem Zeitzustand gemässen Titel gegeben. Hätte Jäger die Abbildungen der Gebäude auf dem Plan mit den in den zwei Ecken angebrachten Abbildungen verglichen, dann hätte er sehen müssen, dass diese Abbildungen nicht stimmen und sehr verschieden sind; so auch die Weise des Gravierens. Die Abbildungen in

*) W. Tuckermann. Die Gärten der italienischen Renaissancezeit.

**) Vergl Fig. 56, der Garten des Bürgermeisters Johann Schwind, nach Jäger in italienischem Stil mit dem Garten des Palast zu Ryswyck.

***) Das sagt Jäger auch nicht, er sagt 1672. L. W.

den Ecken stimmen mit anderen überein, z. B. mit den Kupferstichen von Anna Beek und ihren Zeitgenossen um 1680—1700.

Der Garten des Palastes des Statthalters Friedrich Heinrich (geb. 1584, gest. 1647) zu Hondsholerdick (Hondsholredyk) S. 183 ist auch aus dieser Zeit, aber einfacher. Ungefähr um 1700 sehen wir diesen Garten ganz umgestaltet nach dem Le Nôtre-Stil, wahrscheinlich von Jacque Marot, einem Franzosen(?), welcher auch den Garten des Sommer-Palastes »Loo« um 1688 angelegt haben soll.

Betrachten wir nun das Buch: De Nederlandsche Hovenier von J. v. d. Groen (oder die Übersetzungen), 1. Auflage 1668, dann finden wir erstens obengenannten Garten mit noch einigen anderen, weiter einige sogenannte holländische Parterres mit deren eigentümlichen Zeichnungen*), und einige Muster französischer Broderie-Parterres, welche, obwohl schlecht gezeichnet, genau die Epoche zwischen Claude Mollet und Le Nôtre, also die Barockzeit verraten, wenn wir sie vergleichen mit den Ornament-Parterres des Tuilleriengartens, von de Gombouts entworfen, welche noch um 1652 da waren, als Le Nôtre in Versailles anfing.

Diese Muster für Parterres, welche in J. v. d. Groen zu finden, sind 1669 und 1670 auch besonders herausgegeben**), indem vom ganzen Buch noch verschiedene Auflagen erschienen sind, z. B. 1677, 1683 und noch später, selbst noch um 1790, als bereits der landschaftliche Stil schon lange eingeführt war. Die Muster für die Parterres u. s. w. wurden aber nicht mehr nachgeahmt.

Als der Le Nôtre-Stil in ganz Europa Eingang fand, blieben die holländischen Architekten nicht zurück, aber der reine Le Nôtre-Stil war in Holland nicht ganz ausführbar, weil das Grossartige durch die geringe Ausdehnung der Gärten verlieren musste.

Doch gab es Parks grosser Ausdehnung, z. B. Rosendaal, Loo, Voorst u. m. a. Dass sie nicht mit Versailler und dergleichen fürstlichen Parks wetteifern konnten, ist nicht zu verwundern. Nirgendwo sonst werden aber so viele Privatgärten wohlhabender Einwohner gefunden wie in Holland.

Vergleichen wir die Zeichnungen des Leblonds im allgemein bekannten Werke des Daziellier d'Argenville, La Theorie et Pratique du Jardinage 1709 und spätere Ausgaben, mit denen im holländischen Buch: Cieraad der Lusthoven u. s. w. IVDM 1730***), dann kann man sehen, dass die holländischen Künstler nicht so konservativ waren, wie Jäger meint.

Auch die Rokokozeit übte Einfluss auf die holländischen Gärten, vorzüglich auf die Ornamentierung der Broderie-Parterres.

Einer der grössten Fehler von Jäger ist denn auch, dass er alle Epochen der holländischen Gärten verwirrt, und scheint es mir, dass er kaum die Verschiedenheiten unterscheiden kann, obgleich es nicht schwer ist, wenn man nur die guten Vorbilder gebraucht und sie mit französischen oder deutschen vergleicht.

Jäger sagt auf Seite 184:

»Grosse Gärten gab es wenige, die kleineren glichen sich wie Schwestern.«

---

*) Zu vergleichen mit den Abbildungen in Laurembergs Horticultura, 1632, Ferrari, Flora Cultura, Roma, 1633, Salomon de Caus, Hortus palatinus, Heidelberg 1620, Jäger, Gartenkunst und Gärten u. s. w. S. 164.

**) 200 Modelles pour ceux qui plaisent au jardinage pour dresser des parterres à fleurs et à buissons etc. Amst. 1669. 4°. 24 Nouveaux et curieux modelles de parterres à la Françoise etc. Amsterdam 1670.

***) Siehe auch De Triomphantelyke Vecht 1719. Verheerlykt Kennemeland 1729—1731 und verschiedene andere Bilderbücher des 2. Teils des 17 und 1. Teils des 18. Jahrhunderts.

Hier ist er stark im Irrtum, und giebt das den Beweis, dass er nur einzelne Pläne studiert und, was er auf diesen wenigen fand, als durchgehend für andere angenommen hat. Was er weiter von holländischen Gärten sagt, ist grösstenteils unrichtig oder sehr übertrieben. Die sparsamen holländischen Kaufleute, welche in allem das Nützliche voranstellten und nur kleine Gärten hatten, wo sie die Sonn- und Feiertage zuzubringen wünschten, wussten doch das Nützliche mit dem Angenehmen zu vereinen; in grossen ausgedehnten Gärten und Parks aber waren die Zier-, Frucht- und Gemüseabteilungen geschieden.

Lächerlich ist seine Behauptung auf S. 184–185:

»Noch **heute** giebt es solche Gärten und wo die Sitte der sogenannten englischen Gärten sich verbreitet hat, sind auch heute noch die kleineren Gärten, selbst öffentliche Anlagen, ohne alles Verständnis des Naturschönen. Ausgenommen sind einige Wälder einschliessende grosse Parks und neuere von Deutschen angelegte Landschaftsgärten.«

Grösseren Unsinn hätte er fast nicht schreiben können. Er ist wohl niemals in Holland gewesen oder hat seine Augen nicht gebraucht; wo er heute, 1887, noch alte Gärten im alten Stil nachweisen kann, ist mir ein Rätsel und es würde mir sehr angenehm sein, dieses vernehmen zu können. Mir und meinen Landsleuten sind sie nicht bekannt. Wohl sind hier und da noch kleine Überreste übrig, z. B. im Park Rosendaal bei Arnheim, im Lustwalde zwischen Baan und Soestdyk*) u. a.

Was die Meinung Jägers anbelangt, dass alle **schönen** grossen Gärten in Holland (und es giebt sehr viele) nur von Deutschen angelegt seien, so übergehe ich das mit Stillschweigen, es ist einer Widerlegung nicht wert. Wer so etwas glaubt, muss wohl schlecht unterrichtet sein.

Werden unsere Voreltern bespottet, weil sie in ihren kleinen Gärten im kleinen nachahmten, was sie im Auslande im grossartigeren Masse gesehen hatten, so wäre es umsomehr lächerlich, dass man diese Spielereien in Deutschland u. s. w. im grossen nachmachte.

»Die Grundform aller holländischen Gärten, auch der grossen, war das Schachbrett« sagt Jäger auf S. 187.

Barer Unsinn. Ich rate dem Herrn Jäger, die verschiedenen Pläne holländischer Gärten, welche im obengenannten Buch Verheerlykt Kennemeland zu finden sind, genau zu betrachten. Der Plan, welchen er auf S. 181 giebt, ist, glaube ich, auch nicht schachbrettartig.

Dieser Garten ist falsch gezeichnet, die linke Seite war ganz anders eingeteilt. Auch war er nicht zu finden beim Haag, sondern bei Zeist, einem Dorf in der Nähe von Utrecht. Das Haus ist noch da, der Garten ist aber im Anfang dieses Jahrhunderts von J. D. Zocher jr. nach dem landschaftlichen Stil umgestaltet. Er gehört jetzt der Familie Labouchère.

»Als Unterschied zwischen grossen französischen Gärten kann noch das Fehlen der Sternalleen und der »Points de Vues« am Ende einer Allee oder eines Kanals gelten«, sagt Jäger S. 187.

Dem Herrn Jäger sei gesagt, dass damals beinahe jeder Garten von einiger Bedeutung ein Wäldchen mit Sternalleen hatte, welches darum Sternbosch (Sterngebüsch oder Sternwald) genannt wurde. Jeder Garten hatte auch seine Points de Vues.

---

*) Nicht Soëstdeik. Wenn man diesen Namen übersetzen will, muss es eher Soest**deich** sein.

Was er weiter zum Schluss anführt, ist zu lächerlich und das Einzige, was darauf zu sagen, ist:

Dass Jäger ein Urteil ausspricht über Sachen, welche er nicht kennt.

Alles zusammengenommen, ist der ganze 6. Abschnitt ein Unding, eine Zusammenstellung zahlloser Fehler, und ist es mir unbegreiflich, dass ein Mann wie Jäger dergleichen Unsinn schreiben kann.

Nachschrift.

Vorstehenden Aufsatz hatte ich schon lange der Redaktion zugeschickt, als ich Nr. 1 dieser Zeitschrift empfing und darin den neidischen Ausfall des Herrn Jäger fand, womit er sich verteidigen will gegen meine Kritik.

Er scheint furchtbar böse zu sein, dass ein Holländer es wagt, das Werk Deutscher Schriftsteller zu kritisieren und sich amüsieren darf über den Unsinn, welchen man von seinem Vaterlande und deren Künstler sich zu erzählen erlaubt, ohne zu untersuchen, ob alles wohl auf Wahrheit gegründet ist.

Dass Herr Jäger nicht die eigentliche Absicht fassen kann, warum ich ein Buch tadele, dessen Illustrationen nicht richtig sind, kann ich nicht begreifen. Es war mir nicht darum zu thun, den Büchern und damit den Autoren und Verlegern zu schaden, sondern anzuweisen, dass, will man ein Buch illustrieren, man auch solche Abbildungen bringen muss, welche übereinstimmen mit dem Text, welchen sie erläutern müssen. Vorzüglich müssen Geschichtsschreiber sich hüten, unrichtige Vorstellungen zu geben.

Für jeden Gartenkünstler ist es nötig, genau zu wissen, wie die Gärten in früherer Epoche angelegt waren, um daraus die verschiedenen Stilarten unterscheiden zu lernen und wie ist solches möglich, wenn Autoren, wie Jäger, es keinen Fehler nennen, z. B. Gärten der Le Nôtre-Epoche für die einer früheren anweisen.

»Dergleichen Kleinigkeiten muss man nicht zählen«, denkt Herr Jäger, der auch der Meinung ist, dass man von einem Geschichtsschreiber nicht verlangen kann, dass er an jedem Gartenbild sehe, ob es den ursprünglichen oder den veränderten Plan giebt. Soweit es Veränderungen gleicher Epoche gilt, ist dieses zwar nicht immer möglich, aber wo es Veränderungen gilt, die durch andere Stilarten hervorgebracht, ist der Geschichtsnachforscher der erste, welcher schon die kleinste Abweichung unterscheiden muss; wer dieses nicht kann, muss sich auch nicht als Autorität auf diesem Gebiete aufwerfen.

Der Herr Jäger ist vergrämt, weil er fürchtet, dass ich sein Werk verspotte. Er will, dass man sich ruhig verhalte, wenn dieser oder jener der ganzen Welt erzählt: »Die Holländer waren nichts und sind nichts, wir Deutschen haben dort die vielen schönen Parks und Privatgärten angelegt«.

Alles, was holländische Gartenkünstler geschaffen haben, wird von ihm als fehlerhafte Schöpfungen beurteilt. Sind in Deutschland nicht auch Muster schlechter Anlagen? Sind alle da so gut, wie Lenné und Meyer sie geschaffen haben?

Der Herr Jäger sagt, er sei in Holland nicht unbekannt. Es kann sein, aber dann hat er sehr schlechte Führer gehabt oder die Augen schlecht gebraucht. Wenn er z. B. sagt, dass der Haagsche Bosch den ganzen Raum zwischen der Residenz bis zum Seebade Scheveningen einnimmt, giebt er den Beweis, sich schlecht orientiert zu haben, weil der Haagsche Bosch an einer ganz anderen Seite der Stadt liegt. Was er für den Haagschen Bosch genommen hat, ist das Scheve-

ninger Gebüsch (Scheveninger boschjes). Wo er in Brock*) zahlreiche Villen fand, weiss ich nicht oder der Herr Jäger muss eine solche reiche Phantasie haben, dass er die Bauerwohnungen für Villen angesehen hat. Uns Holländern sind dort keine bekannt. Hat er vielleicht Utrecht und Arnheim gemeint?

Es geht dem Herrn Jäger wie dem Engländer, der im vergangenen Sommer Amsterdam besucht und in englischen Zeitungen erzählt hatte, dass er in Amsterdam nur wenige Amsterdamer gesehen hat, es wären nur Fremdlinge und Provinzialen dort. Er hat vielleicht einzelne Fischer der Insel Marken für die eigentlichen Amsterdamer gehalten.

So geht es immer und man macht sich hier oft darüber lustig, wenn Ausländer versuchen Eindrücke über Holland mitzuteilen, und so ist es auch mit dem Herrn Jäger, der, vielleicht nur wenige Tage in Holland gewesen, sich befugt erachtet, ein Urteil über Holland auszusprechen.

Es ist so unnatürlich für den Herrn Jäger, dass ich mein Vaterland verteidige gegen solche unsinnige Ausfälle, mit denen Herr Jäger sich erlaubt ein Urteil auszusprechen über Sachen, welche er nicht gesehen hat. Dass die schönsten Landschaftsgärten von Deutschen entworfen sind, ist eine grobe Unwahrheit. Zwar hat Petzold hier und da einige angelegt, aber dieses giebt noch nicht das Recht, zu sagen: alle schönen Gärten, und sie sind mannigfaltig, sind von seinen deutschen Brüdern gemacht.

Wer solches behaupten will, muss es auch beweisen können und sich nicht verbergen hinter anderen Autoren, welche auch alles nachgeschrieben haben.

Zum Studium der altholländischen Gartenkunst habe ich Vorbilder genug, um damit zu beweisen, dass das, was darin von ausländischen Autoren (alten und neuen) als lächerlich geschildert wird, vom Auslande in Holland eingeführt ist und ich rate dem Herrn Jäger, ehe er sich wieder auf das Gebiet holländischer Gärten wagt, erst alles genau zu untersuchen.

Anstatt ihn mit vaterländischem Kot zu bewerfen, wie er sich sehr poetisch ausdrückt, stelle ich ihm gern das nötige Material zur Verfügung, wie ich es früher auch schon gethan habe und giebt es dann für ihn keine Gefahr mehr, vom Allwissenden in Amsterdam**) verspottet zu werden. Und hiermit basta.

Die Geisenheimer Herddörre.

Von **R. Mertens** in Geisenheim.

Hierzu Abbildung 115.

Dieser neue, kleine Apparat lässt sich bequem auf dem Kochherd anbringen, erhält von diesem seine Wärme (also ohne eigene Feuerung) und lässt sich leicht nebenbei von der Hausfrau etc. bedienen. Er ist von dem Wandergärtner Mertens in Geisenheim ersonnen und ist bei dem Schlossermeister H. Issinger in Geisenheim für nur 28 Mk. (ohne Verpackung) zu haben. Er ist, wie wir den »Mitteilungen der Sektion für Obst- und Gartenbau des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte« entnehmen, nach demselben System wie die Geisenheimer Wanderdörre gebaut und gehört zu denjenigen mit senkrechtem Trockenschacht, welcher durch die aufeinander gestellten Hurden gebildet wird. Oben ist derselbe offen, damit die durch die aufsteigende Hitze den Früchten oder Gemüsen ent-

*) Vielleicht Broek in Waterland? Der Name Brock ist nicht bekannt.

**) Jetzt wohnt dieser in Hilversum.

zogene Feuchtigkeit frei entweichen kann. Eine Gefahr des Verbrennens der zu trocknenden Gegenstände liegt kaum vor, da die aus der heissen Platte entströmenden Wärmestrahlen nicht allein das Obst oder Gemüse treffen, sondern sich erst stets mit der frischen Luft vereinigen und vermengen, welche unter dem unten am Dörrapparat schräg angebrachten Blechschirm fortwährend hineinzieht. Da die

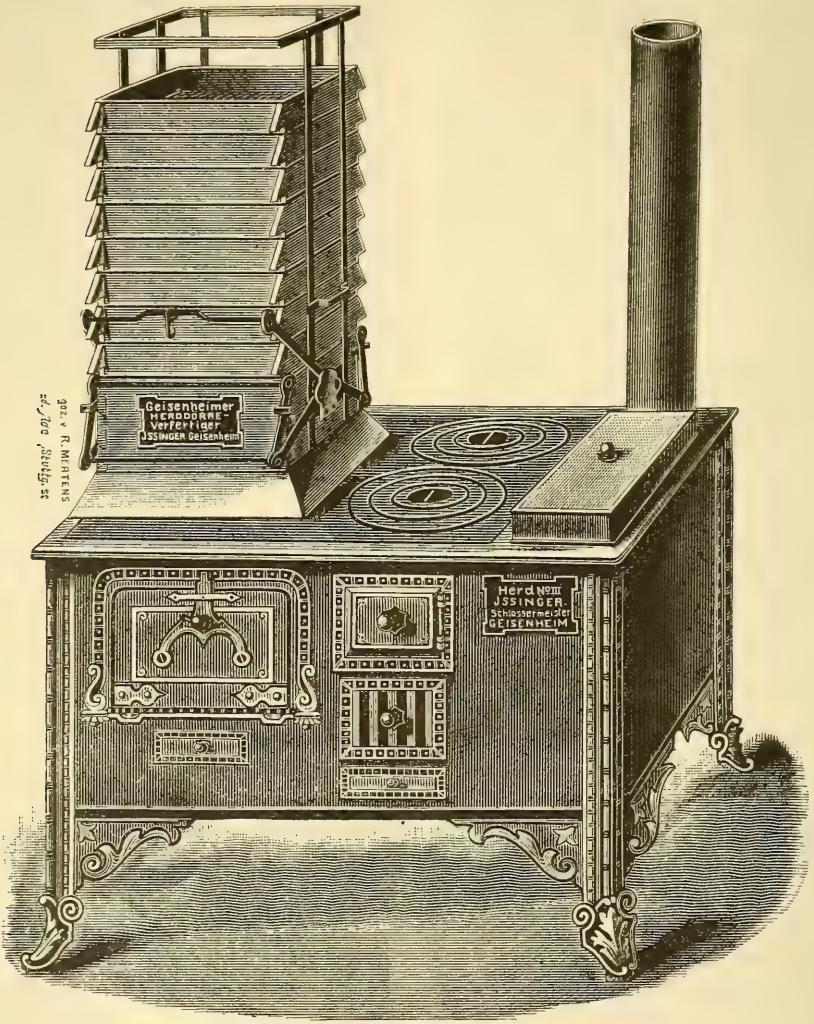


Abbildung 115. Geisenheimer Herddörre.

Kochherde der neuesten Zeit in der Regel ausgemauert sind, so halten sie die Hitze nach dem Erlöschen des Feuers noch lange nach, was für den ausgiebigeren Gebrauch der Herddörre sehr wichtig ist.

Die Herddörre besteht aus zwei Hauptteilen: dem Wärmesammelraum und dem aus 8 Hurden gebildeten Trockenschacht.

Der Wärmesammelraum stellt einen aus Holz gefertigten, viereckigen Kasten dar, welcher innen gegen Anbrennen mit Schwarzblech ausgeschlagen ist und

äusserlich die Hebevorrichtung, sowie unten ringsum den Blechschirm zum Auffangen von noch mehr Wärmestrahlen trägt. Das Hebewerk, einfach und handlich, dient zum Heben des Hurdenstosses. Indem man vorn die obere Querstange nach abwärts drückt, greifen der vordere und hintere Hebebügel unter die 4 nasenartigen Fortsätze der untersten Hurde und drücken so den ganzen Stoss in die Höhe und zwar so viel, dass sich bequem eine Hurde unterschieben lässt. Durch Aufwärtsbewegen der Querstange gleiten die Hebebügel über die 4 Nasen der eingestellten Hurde herab; mit der Hand legt man sie schliesslich wieder dicht an dem Kasten bei. Dies ist der Gebrauch des Hebewerkes, wenn man Äpfel und Birnen, sowie die verschiedenen Gemüsearten trocknet; alle diese Produkte kommen in frischem Zustande zuerst einige Minuten unten in dem Dörrschacht zu stehen, etwa so lange, bis man die nächste Hurde mit frisch geschälten und geschnitzten Fruchtstücken belegt hat. Etwas anders ist jedoch die Handhabung beim Dörren sämtlicher Steinobstarten. Hierbei werden die mit frischen Früchten versehenen Hurden nämlich stets obenauf gestellt und unten werden so lange die leeren Hurden hervorgezogen, bis alle beschickt sind. Schliesslich werden auch unten die Hurden mit den fertig getrockneten Zwetschen, Kirschen, Mirabellen u. s. w. von der Dörre genommen. Um dieses thun zu können, legt man die beiden Hebebügel zuerst nach auswärts gegen die an den 4 Ecken des Kastens befestigten Haken. Nun drückt man auf die oberste Querstange. Die Bügel streifen über die untersten Nasen, fallen unter die der zweiten Hurde ein und heben von hier ab den Dörrschacht etwas in die Höhe, so dass die erste Hurde frei wird und leicht herausgezogen werden kann.

Die Hurden bewegen sich beim Heben und Senken des Stosses zwischen 6 Führungsstangen. An diesen befindet sich beiderseits ein Paar Griffe zum Aufstellen auf den Herd und zum Abheben von demselben. Der Rahmen der Hurden ist aus Holz gefertigt und gut ineinander gefügt. Der Boden besteht aus verzinntem Drahtgeflecht.

Die Herddörre wird nur in einer Grösse gebaut. Bei einer Höhe von 85 *cm* bis zum obersten Eisenrahmen besitzt sie eine Breite und Tiefe von 32 *cm*. Sie nimmt auf ihren 8 Hurden etwa folgende Mengen auf:

20—22 Pfund Kirschen,
25—27 » Hauszwetschen,
30—33 » Italienische Zwetschen,
16—18 » Mirabellen,
28—30 » Reineklauden;

ferner die Ringscheiben von

12 - 14 » Äpfeln

und die Schnitze von

15—18 » Birnen resp. Äpfeln.

Eine liegende Birke.

Hierzu Abbildung 116.

Von dem trefflichen Werke des Prof. Dr. F. C. Schübeler in Christiania, korresp. Mitgl. d. Ver. z. B. d. G., »Viridarium Norvegicum, Norges Vaextrige. Et Bidrag til Nord-Europas Natur-og Culturhistorie« ist in diesem Jahre der Schluss, die 2. Abteilung des 2. Bandes erschienen (leider ohne Register!). Wir haben schon im vorigen Jahre wiederholt Gelegenheit genommen, aus dem Werke einzelne

der trefflichen Holzschnitte nordischer Bäume oder merkwürdiger Bildungsabweichungen derselben durch freundliche Vermittelung des Herrn Verfassers

Abbildung 116. Liegende Birke (Betula odorato) mit 6 Stämmchen bei Asker, 3 Meilen von Christiania.

unseren Lesern vorzuführen und möchten in der Folge noch einige derselben bringen.

Da ist zunächst noch eine merkwürdige umgeworfene Birke zu verzeichnen (Viridarium I, 2 S. 468 Fig. 88), die wir in Abb. 116 wiedergeben. Der Schloss-

gärtner C. Kaiser fand im Sommer 1873 an dem Berge Skovumaasen im Kirchspiel Asker, ungefähr 23 *km* südwestlich von Christiania eine liegende Birke, deren Stamm 6,3 *m* lang war und einige Fuss über der Wurzel einen Durchmesser von 13 *cm* hatte.

Der Baum war jedenfalls in jungen Jahren auf irgend eine Weise zur Erde geworfen und hatte Schösse getrieben, die, dem Gesetz des negativen Geotropismus entsprechend, von der Erde weg aufrecht gewachsen waren und so mehrere Bäumchen gebildet hatten. Ähnliches hatten wir von einer Fichte aus Norwegen 1887 S. 495 Ab. 125 dargestellt, nur ist die Erscheinung hier viel anmutiger.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Ostrowskia magnifica Regel.

Die von uns bereits mehrfach erwähnte Ostrowskia magnifica Regel (Gartenflora 1885 S. 125 und 1887 S. 639 m Abb.) hat nun zum ersten Male in Europa in der berühmten Gärtnerei von James Veitch & Sons in London geblüht und auf der Ausstellung der Royal Horticultural Society ein erstes Preiszeugnis erhalten. Gardeners Chronicle bringt in seiner Nummer vom 21. Juli eine nach der Natur aufgenommene Abbildung der kolossalen Blüte, welche, bezeichnend genug, allein mehr als eine halbe Seite dieser in grossem Formate erscheinenden Zeitschrift einnimmt. Referent hatte seiner Zeit den Auftrag, die Pflanze nach getrocknetem Herbarmaterial zu zeichnen und ist es daher nicht zu verwundern, wenn die Originalabbildung mit der jetzt gegebenen nur wenig Übereinstimmung zeigt. Bemerken möchte er aber, dass ihm die Blüten der von Dr. Albert Regel gesammelten Originalpflanzen alle viel weniger geöffnet vorkamen, so dass es fast den Anschein hat, als ob sich von dieser Pflanze durch Kultur mit einiger Leichtigkeit Varietäten erziehen lassen könnten. Hoffentlich hält diese Riesenglockenblume, wie wir sie bezeichnen möchten, bei uns aus und findet bald in unseren Gärten Eingang. Die reifen, wie aus feinstem Ahornholz gedrechselt aussehenden grossen, ganz eigenartig geformten Früchte dürften in der Bouquetbinderei à la Mackart leicht Eingang finden, zumal man aus ihnen die Samen entfernen kann, ohne die Früchte zu zerstören.

(D . . r.)

Oxera pulchella Labill.,

eine neuerdings aus Neu-Kaledonien eingeführte Verbenacee, den Clerodendron nahestehend, ist eine hübsche, im Winter blühende Warmhausschlingpflanze. Leicht aus Stecklingen wachsend, ergiebt sie schon nach zwei Jahren starke, mit zahlreichen Blütenbüscheln bedeckte Pflanzen. Die zwei Zoll lange, breit trichterförmige Blume ist elfenbeinweiss, mit blasigem, grünlichem Kelche und erscheint, in graziös hängenden vollen Büscheln gruppiert, in den Blattwinkeln der ausgereiften Triebe. Die Dauer der Blüte ist ziemlich lang; auch abgeschnitten und in Wasser gestellt hält sie sich geraume Zeit. Die 2—5 Zoll langen Blätter sind oval bis eiförmig und glänzend grün.

»The Garden.«

Kleinere Mitteilungen.

Sind die Ameisen für den Gärtner nützlich?

In Ihrer Gartenflora, welche ich, nebenbei bemerkt, mit dem grössten Interesse lese, ist in Heft 16 vom 15. August von Herrn H. Stadler die Bemerkung gemacht, dass es ein Irrtum sei, die

Ameisen als für die Obstbäume schädliche Insekten zu betrachten. Meinen Erfahrungen nach möchte ich die Ameisen recht gern missen; ich habe mich nur stets vom Gegenteil überzeugen können. Am schädlichsten waren sie mir in jedem Frühjahr bei der Pfirsichtreiberei; wenn diese in Blüte, frassen sich die Ameisen, um an den Honig zu kommen, durch die Blumen und beschädigten den Griffel wie den Fruchtknoten.

Tausende habe ich jährlich gefangen, indem ich Flaschen mit Honig und auch Syrupwasser unter den Bäumen bis an den Hals eingraben liess. Niemals habe ich die Bemerkung gemacht, dass Ameisen Läuse wie anderes Ungeziefer lebendig vertilgen, höchstens tragen sie die Toten fort, nähren sich aber vorherrschend von den Exkrementen resp. Ausschwitzungen der Blattläuse. Wie unangenehm es ausserdem ist, Ameisen im Vermehrungsbeet, an Töpfen und Kübeln wie bei reifen Früchten zu haben, wird jeder Gärtner schon genügsam empfunden haben.

C. Gaugler,
Kais. Hofgärtner in Peterhof.

Beitrag zur Verbesserung des Geschmackes von Apfelwein.

Herr Garten-Inspektor Koopmann hat in einem früheren Hefte der Gartenflora 1888 in dankenswerter Vollständigkeit verschiedene Mittel angegeben, den vielen nicht angenehmen Geschmack des Kernobstweins zu verbessern, aber ein besonders wirksames Mittel scheint er nicht zu kennen. Es ist die Muskatellersalbei, Salvia Sclarea, auch Scharlachkraut genannt. Diese sonst officinelle zweijährige Pflanze wächst in Südfrankreich wild und wird auch zur Fabrikation der billigen süssen Muskatellerweine angebaut. Ich benutzte, als ich noch Obstwein selbst bereitete, nur die blühenden Stengel, doch soll man auch andere Pflanzenteile verwenden. Der Geruch und Geschmack ist, stark angewendet, ausgesprochen muskatellerartig, bei nicht süssen Weinen unangenehm. Wendet man aber das Mittel schwach an, so ergiebt sich ein wahrer Rieslingsgeschmack, und ich habe Weinzüchter des Mosellandes und anderwärts stark im Verdacht, dass mancher sogenannte Moselblümchen-Wein mit einem Zusatz von Salvia Sclarea erzeugt wird.

Ich verfuhr bei Anwendung der Blüten folgendermassen. Ich band so viele Blütenstengel in ein Bündel zuzammen, dass es durch das Spundloch des Fasses ging und liess es 12—24 Stunden darin. Je schwächer der Muskatellergeschmack sich zeigte, desto angenehmer, rieslingartiger wurde das Getränk. Durch längeres Ziehen und stärkeren Zusatz wurde der Geschmack unangenehm.

Der Geruch der schönen hellblauweissen Blüten ist so stark, dass man die zum Trocknen in einem leeren Gewächshause aufgehängten Stengel über 2000 Schritte weit roch. Samen von Salvia Sclarea ist in einigen grossen Samenhandlungen zu haben; da aber derartige Samen wenig Absatz haben, so ist es gut, viele davon zu säen, weil ein grosser Teil nicht keimfähig sein wird. Sicherer ist es, zum Anfang der Kultur sich einige frisch geerntete Samen aus einem botanischen Garten zu verschaffen.

Jäger.

Escallonia Philippiana

ist ein reizender kleiner chilenischer Strauch, der sich im Frühjahre mit dichtem weissen Blütenflor bedeckt, worunter die kleinen, immergrünen Blätter fast verschwinden. Er ist unstreitig einer der schönsten der Gattung und als ein dankbarer Blütenstrauch des Kalthauses sehr zu empfehlen. »The Garden.«

Behandlung der Orchideen im Vaterlande für den Versand.

Im Anschluss an die Ihnen unlängs eingesandte Notiz über den Orchideenversand des Herrn Emil Schmidt hierselbst (Gartenflora Nr. 15 S. 432), beehre ich mich, Sie ergebenst darauf auf-

merksam zu machen, dass Herr Schmidt auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Köln a. Rh. mit etwa 50 verschiedenen Orchideensorten vertreten sein wird. (Dieselben scheinen nicht ausgestellt gewesen zu sein. L. W.)

Wie schon erwähnt, werden diese Orchideen, sobald dieselben von ihren natürlichen Standorten hinweggenommen worden sind, nicht, wie das fast alle Sammler thun, sofort verpackt und hinwegtransportiert, sondern sie werden erst von Herrn Schmidt längere Zeit in eben jenen Holzkästen kultiviert, in denen sie nachher die Reise nach Europa machen. Ich gehe hierbei von der Ansicht aus, dass es Hauptaufgabe des Orchideenversenders ist, zu ermöglichen, dass die Pflanzen so gut wie gar nicht in ihrem Wachstum gestört werden. Bei der Methode, welche Herr Schmidt anwendet, ist das erreicht. Die Pflanzen, welche eine Hinwegnahme von ihren natürlichen Standorten überhaupt nicht vertragen — und es sind deren nicht wenige — gehen schon hier zu Grunde, sie machen gar nicht erst die teure Reise nach Europa, so dass für die toten Exemplare Fracht erspart wird und der Käufer eine viel grössere Garantie hat, gesunde, lebensfähige und bereits kultivierte Exemplare zu bekommen. Nicht werden die Pflanzen, wie sonst, bunt durcheinander mit Hobelspähnen vermischt, in der Kiste aufgeschichtet, sondern Holzkasten neben Holzkasten stehen sie in der Kiste, die Blätter frei, und ungedrückt und grosse, mit Drahtgaze versehene Löcher gewähren dem Lichte Zutritt in die Kiste, wodurch erreicht wird, dass auch während der Reise das Wachstum nicht gestört wird. Dann bei der Verfrachtung der Kisten auf die Schiffe wird dafür gesorgt, dass dieselben in einem möglichst hellen Raum zu stehen kommen und dass nichts darauf gestellt wird.

Robert Gernhard.

Joinville, Provinz St. Katharina, Süd-Brasilien.

Natürlicher Wuchs der Azaleen.

In »The Garden« finden wir die Abbildung einer Azalee in natürlichem Wuchse. Mit Recht wird dort die graziöse Formenschönheit einer solchen gegenüber den nach der üblichen Schablone zugestutzten, einen so monotonen, steifen Anblick gewährenden Pflanzen hingewiesen, und dieser Zopf aus alter Zeit, der jedes, für natürliche Ästhetik empfängliche Auge beleidigen muss, verurteilt. Damit ist nun nicht gesagt, dass man die Pflanzen vollständig sich selbst überlassen soll, sondern man wird wohl durch verständiges Stutzen und Binden den Unschönheiten eines gar zu sparrigen Wuchses abhelfen müssen. Doch wie viel Mühe und wertvolle Zeit wird nicht auf diese Weise erspart, während das erzielte Resultat ein weit schöneres ist! Möchten doch auch die deutschen Gärtner sich diese Worte zu Herzen nehmen!

Clerodendron trichotomum

ist eine reizende, weissblühende Art, zur Dekoration in Kalthäusern vorzüglich geeignet, hat aber den Fehler, dass sie bei der gewöhnlichen Kultur erst nach mehreren Jahren blüht, so dass man, wenn man jedes Jahr blühende Pflanzen haben will, immer einen Vorrat von älteren Exemplaren besitzen muss. Mr. Howard, Obergärtner in Coombe Wood (England) hilft sich nach Gard. Chron. dadurch, dass er junges Holz auf alte Stöcke derselben Art veredelt, welche dann im nächsten Jahre blühen.

Tritoma (Kniphofia) uvaria im freien Lande.

Es dürfte bemerkenswert sein, dass bei mir gegenwärtig von Mitte Juli an eine seit Jahren im freien Lande kultivierte Tritoma uvaria mit 20 vollkommenen Blütenschäften in Blüte steht, ein Erfolg, wie er bei der mehr gebräuchlichen Überwinterung nie vorkommt. Diese Pflanze wird stark mit Laub oder Moos bedeckt, die noch im Spätherbst grünen Blätter suche ich durch trockene

Umhüllung möglichst zu erhalten, doch sterben sie im Frühjahre meistens ab. In nassen Wintern faulen die Hauptpflanzen manchmal bis auf die Knolle, dann stirbt auch diese meist ab und die Pflanze ergänzt sich durch Seitentriebe, welche dann wenig und schwach blühen. In jedem Falle ist es besser, bei der Bedeckung ein gegen Regen schützendes Dach anzubringen. Die gebräuchlichere Behandlung ist, dass man die Tritoma im Herbst aushebt und in Töpfe pflanzt oder auch nur frostfrei einschlägt, der Erfolg ist aber so gering, dass es kaum der Mühe lohnt, diese so schöne Pflanze zu kultivieren. JÄGER.

Rosa gigantea Crépin.

Eine neue Rosenart aus der Gruppe der Theerosen, Rosa gigantea Crépin, wurde von General COLLETT auf den Bergen zwischen Birma und Siam entdeckt und von CRÉPIN in dem Bericht der Juli-Sitzung der belgischen botanischen Gesellschaft beschrieben. Dieselbe hat reinweisse Blüten von 5 Zoll Durchmesser und unterscheidet sich von der gewöhnlichen Rosa chinensis Jacq. (Rosa indica Aut.) durch ihren einblumigen Blütenstand, ungeteilte äussere Kelchblätter, unbewehrte Blütenachse und sehr grosse Blüte. Möglicherweise entpuppt sie sich als eine Varietät der Rosa chinensis, sollte aber doch auf alle Fälle von den Rosisten im Auge behalten werden, da sie vielleicht den Ausgangspunkt für eine Reihe neuer, wertvoller Bastarde bilden kann. Ihre immense Blüte lässt dies wenigstens vermuten. (Gard. Chron.)

Ohne Bienen kein Obst.

Die Ansiedler in Australien, namentlich die Deutschen, haben an den geeigneten Orten ihres neuen Heims Obstbäume angepflanzt, welche zumeist trefflich wuchsen, auch überreichlich blühten, aber merkwürdigerweise keine Früchte ansetzten. — Schon glaubte man, dass das australische Klima sich nicht für Obstbau eigne und fing an, die Obstbäume wieder auszurotten. Da kam vor einigen Jahren ein deutscher Imker nach Australien, der anfing, mit deutschen Bienen Imkerei zu treiben. Und siehe da, die Obstbäume des Imkers wie auch die seiner Nachbarn trugen jetzt auf einmal reichlich Früchte. Man erkannte sofort, dass Australien keine Insekten besitze, welche die Befruchtung der Obstbäume herbeiführen. Die Bienenzucht hat nun in Australien grosse Verbreitung gefunden. Sie wirft dort, schreibt man, eine gute Rente ab und ist schon im Interesse des sich immer mehr ausbreitenden Obstbaues eine Notwendigkeit geworden.

(Acker- und Gartenbau-Zeitung.)

Gefällte Riesen-Eiche.

Die schönste Zierde des Eichwaldes, die etwa 2000 Schritt von der Buschmühle entfernte, an der Pardaune bei Frankfurt a. O. stehende uralte, prächtige Eiche ist dahin. Der mächtige, im Stamm kerngesunde Baum, der einen Umfang von 21 Fuss hatte, liegt gefällt am Boden und wird zu Klafterholz zerschlagen. Der Sturmwind soll die Krone abgebrochen haben und die Forstverwaltung hielt das Fällen des Baumes für geboten. Schon vor einiger Zeit musste nicht weit von dieser Stelle eine Eiche, welche zwar weniger stark, aber immer noch die Bezeichnung »Riesenbaum« verdiente, ebenfalls infolge Windbruchs gefällt werden. So steht als Wahrzeichen jener uralten Zeit, in welcher der wendische Bauer in der Oderniederung sass, nur noch die schöne, prächtig entwickelte Eiche an der Buschmühle, welche am Stamme 23 Fuss im Umfange misst. Möge sie noch lange vor dem Missgeschick behütet bleiben, das die beiden anderen Baumriesen getroffen.

(Oderztg.)

Obstgärtnerkursus in Reutlingen.

Am Mittwoch den 15. August wurde der Obstgärtnerkursus, welchen die Kgl.

Centralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg im Pomologischen Institut in Reutlingen eingerichtet hatte, mit einer mündlichen Prüfung beschlossen. Als Vertreter der Kgl. Centralstelle war Herr Regierungsassessor Klausnizer aus Stuttgart anwesend. Die Schüler waren meist Landwirte aus dem Schwarzwaldkreise. Die Prüfung erstreckte sich auf: Obstbaumzucht (Direktor Lucas), Obstbaumpflege (Oberlehrer Fritzgärtner, Sachverst. der Kgl. Centralstelle), Obstbaumschutz und Obstbenutzung (Docent Reichelt) und Geometrie (Lehrer Kappler). Auf Grund der schriftlichen Prüfungen und der praktischen Thätigkeit konnte fast allen Schülern das Prädikat »recht gut« erteilt werden.

Ausstellungen und Kongresse.

Die zweite Serie der Kölner Ausstellung.

Die internationale Gartenbau-Ausstellung in Köln bot mit der zweiten Serie, welche am 23. August eröffnet wurde, ein neues und in manchen Beziehungen vollkommeneres Bild als vor ca. drei Wochen. All das Unfertige, das wir damals sahen, ist inzwischen fertiggestellt, mancherlei Mängel in der Aufstellung sind gehoben und mit Fleiss das Ganze harmonisch verbunden.

Gewiss bleibt unseres geschätzten Herrn Professor Wittmacks Behauptung bestehen, dass die industriellen Beigaben aller Art, welche über den Rahmen des Gewünschten hinausgehen, den Fachmann wunderbar berühren, aber wir finden doch für uns viel, was zur Belehrung in gärtnerischer Beziehung angethan ist, und das wollen wir für uns ausnutzen.

Die zweite Serie sollte Gelegenheit geben, namentlich eine grössere Reihe von Pflanzen, Blumen und Früchten zur Ausstellung zu bringen, welche Anfang August noch nicht ausstellungszeitig waren.

In der Abteilung für Pflanzen verdient Peter Breinig in Mühlheim a. Rh. in allererster Linie genannt zu werden, zumal er mit seiner sorgsam zusammengestellten Warmhauspflanzen-Kollektion bei der 1. Serie von den Preisrichtern übersehen oder vergessen wurde! Die Gärtnerei ist ja vielen bekannt und das, was Breinig ausstellte, ist seine Durchschnittsware. Unter der Zahl der als entschieden gute Handelsware zu bezeichnenden Pflanzen finden wir vorzügliche Adiantum und Pteris, Gymnogramme schizophylla gloriosa, Medinilla magnifica, Ophiopogon spicatum, Begonia Louise Closson, Lasiandra macrantha etc. Höchst interessant war eine Schaupflanze der Pourretia pitcairniaefolia mit einem schön entwickelten Blütenstande. Ausserdem hatte Herr Breinig auch seine Abutilon zur Schau gestellt, welche in den Sorten »Attraction« und »Golden Fleece« einen beliebten Artikel seiner Gärtnerei bilden. Die kleinen hüschen Pflanzen mit ihren lebhaft rot resp. gelb gefärbten Blüten sind ein allerliebster Zimmerschmuck. Herr Garten-Inspektor J. C. F. Bouché in Endenich bei Bonn hatte seine Pflanzenkollektion erneuert und vervollständigt und zog die Aufmerksamkeit Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold, welcher an diesem Tage die Flora mit seinem Besuche beehrte, auf sich, zumal ihn die bedeutende Sammlung der herrlich blühenden Orchideen an seine Reisen erinnerten. Unser bekannter Stiefmütterchen-Züchter Wrede aus Lüneburg hatte neben einer Auswahl von 12 Viola tricolor, Dianthus Caryophyllus und Iris Kaempferi 12 Phlox perennis eigener Züchtung zur Schau gestellt, deren Pracht wirklich grosses Lob verdient. Der reinweisse »Schwan«, der feuriglachsfarbene »Kaiser Wilhelm«, der dunkelkarmoisinfarbene »Robinson« und wie sie alle heissen, sie alle zeugen von sorgfältiger Züchtung.

Die Aufgaben auf abgeschnittene Blumen zeigten wunderbarerweise wenig Bewerber. Das schlechte Wetter hat gewiss vielen einen Strich gemacht, aber ich glaube, dass mancher Züchter doch in der Lage gewesen wäre, auf der Konkurrenz aufzutreten und gewiss nicht zu seinem Schaden; denn Schnittblumen sind gesucht, ihre Ausstellung ist meist effektvoll und der Kostenaufwand bleibt geringer als bei anderen Sachen. Da fehlten die Antirrhinum und Dahlia und auch die Malven; die Rosen waren durch eine Prachtkollektion der Herren Lambert & Reiter aus Trier vertreten. Auf das Auge am mächtigsten wirkte jedenfalls Vilmorin aus Paris, der eine grosse Sammlung seiner Gladiolus in vorteilhafter Weise zur Schau gestellt hatte; wenn man diese Farbenpracht bewundert, muss man doch fragen, warum sehen wir diese herrlichen Pflanzen so selten in den Gärten unserer Blumenliebhaber?

Um neue Objekte zu sehen, müssen wir nun die Obst- und Gemüsehalle betreten. Die Obst-Ausstellungen zeigten uns nur zu gut die nachteilige Wirkung des Wetters. Im allgemeinen genügte keine Sammlung jener Anforderung der Aufgabe: die hervorragendste Sammlung gut ausgebildeter Kern- und Steinobst-Früchte mit pomologisch richtigen Bezeichnungen, für welche die kleine goldene Medaille unseres hochseligen Kaisers Wilhelm ausgesetzt ist. Nur Lucas in Reutlingen ist dieser Aufgabe gerecht geworden; seine Kollektion beschränkt sich auf die verlangten Sorten; dass dieselben dabei schön ausgebildet und von anziehendem Kolorit sind, ist ein Vorzug, bei dem die günstigeren Witterungsverhältnisse mitgeholfen haben. Selbst Geisenheim vermochte nicht seine Ankündigungen auszuführen, die eingesandten Kollektionen sind klein und die Früchte selbst unansehnlich im Verhältnis gegen sonstige Jahre. Am schönsten ist Clapps Liebling, wie hier, so auch bei anderen Kollektionen ausgebildet. Die Ausstellungen von Vollrath in Wesel, Wagener in Echternach, Kurth in Brühl und andere zeigen sämtlich nicht das, was der Pomologe zu sehen gewohnt ist. Anton Schlösser in Ehrenfeld (Subbelrather Hof), der die allergrösste Sammlung ausgelegt hat und der ja auch seines Obstes und seiner Obstbäume wegen bekannt ist, hat uns alles, wie es scheint, was bei ihm tragbar ist, vorgelegt: eine riesige Kollektion noch unansehnlicher, grösstenteils Winterfrüchte und zwar in der Bewerbung um obigen Ehrenpreis!

Die Weintrauben stammen fast ausschliessich aus Gewächshäusern; die wenigen Vertreter der Weinbergskulturen, welche uns Emil Mayer, Weingutsbesitzer in Honnef a. Rh., vorführte, müssen jeden Verehrer eines guten Tropfens bekümmern, denn kaum durchsichtig sind die Beeren und die Trauben durch Krankheiten gelockert, Sauerwurm und Meltau haben viel geschadet. Die getriebenen Trauben des Herrn Mayer sind dagegen prächtig und reichhaltig. Die schönsten Trauben hat unzweifelhaft H. Pohl, Obergärtner der Frau Geheimrat W. Joest in Godesberg, gebracht. Wie alljährlich, so hatte Herr H. Pohl wahre Riesentrauben gezüchtet. Da waren Black Hambro bis zu 1 *kg* Schwere, Muscat of Alexandria bis zu 1,25 *kg*, ferner ausgezeichnete Lady Downes, Frankenthaler, Sweet Water, Black Muscat, sowie roter und weisser Gutedel. Julius Buch, Tafeltraubenzüchter, St. Troix zu Longeville, hatte zwar auch prächtige Trauben, sie waren aber mit einer Anzahl vollkommen unreifer zu einer nicht der Anforderung entsprechenden Ausstellung geworden.

Die Ausstellung der Gemüse und Kartoffeln war durch verschiedene renommierte Züchter, namentlich aus Köln, vertreten, jedoch auch nicht so bedeutend, dass ich hätte staunen mögen.

Schliesslich kann ich es mir nicht versagen, mein volles Lob zu Ehren der Binderei auszusprechen. Die ganze

Halle hatte eine neue Ausstattung erfahren, und unverkennbar ist, dass eine entschiedene Besserung gegenüber der ersten Serie bei den meisten Ausstellern zu erkennen war; wohl mag mancher erkannt haben, dass nicht der Aufwand an Material massgebend ist bei der Beurteilung, sondern der Geschmack und die Kunst. E. Virchow, Cleve.

Berichtigung. In Nr. 16 S. 457 Zeile 20 von oben muss es heissen Hänsechen-Theater, nicht Hähnchen-Theater. Hänsechen ist ein Kölner Ausdruck für Kasparle oder Pollichinell.

Die Gartenbau-Ausstellung vom 31. August bis 6. September und der V. Verbandstag der Handelsgärtner Deutschlands in Kassel.

Nach allen uns zugegangenen Berichten ist die Ausstellung in Kassel im Gegensatz zu der Kölner glänzend ausgefallen. Ein einiges Zusammengehen, über 160 Aussteller bei ca. 400 Konkurrenzen, ein hübsches von den Ordnern J. Hördemann, Eubell und Knauff mit Geschick geschaffenes Gesamtbild, das gab der Ausstellung ihr Gepräge. Von Blumen sind unter den 190 Einsendungen besonders die schönen Knollenbegonien hervorzuheben, aber auch alle anderen der Jahreszeit angemessenen Pflanzen fehlten nicht; Obst war nur von 10 Ausstellern eingesandt, darunter aber Franz Hohm in Gelnhausen bei Frankfurt a. M. mit 150 Sorten Äpfel, 180 Birnen, 35 Pflaumen, 18 Pfirsichen, 30 Haselnüssen in vorzüglicher Beschaffenheit, Stadtgärtner Eubell mit 100 Sorten Äpfel und 40 Birnen; Dörrobst, Fruchtwein, gedörrtes Gemüse etc. zählten 15 Aussteller, ebenso Geräte und Maschinen etc. 50.

Die Verbandsverhandlungen ergaben:

1. Änderung der Statuten, um die Eigenschaft einer Rechtsperson zu erhalten.*)
2. Annahme des Antrages von Ludwig Möller, Erfurt: Der Verband möge sich an zuständiger Stelle für die Einführung einer Postgebühr von 5 Pfg. für Drucksachen im Gewicht von 50—100 *g* bemühen.
3. Einsetzung einer dauernden Kommission von 15 Mitgliedern wegen der Wildschadenfrage.
4. Beschluss, vorerst weitere Schritte wegen Schutzzolles auf gärtnerische Produkte nicht zu thun, bis der Bundesrat und der Reichstag über die ihnen zugesandten Gesuche entschieden haben.
5. Beschluss wegen einer Statistik über die handeltreibenden Staats- und Gemeinde etc.-Institute nach einem diesbezügl. Antrage von F. J. Beckmann, Altona.

Der Verband zählt bereits 990 Mitglieder. Die Aufnahme seitens der Kasseler Kollegen war glänzend!

*) In Zukunft sind nur die Abgeordneten der Vereine stimmberechtigt.

Berlin. Die Herbstausstellung d. V. z. B. d. G. in der Flora zu Charlottenburg verspricht über alles Erwarten reich beschickt zu werden.

Kottbus. Auf die am 28. September zu eröffnende grosse Ausstellung des Kottbuser Garten- und des Märkischen Obstbauvereins weisen wir nochmals hin. Anmeldungen an Herrn Park-Inspektor Bleyer in Branitz bei Kottbus.

Erteilte Zeugnisse in Gent am 16. Aug. 1888.

Wertzeugnis.

Cypripedium Stonei album, von J. Vervaet & Co.

Cattleya Randi, von L. Linden.

Cypripedium Charles Canham, von J. Hye-Leysen.

Felicium decipiens, von Ed. Pynaert.

Nephrolepis rufescens tripinnatifida, von demselben.

Bertolonia Mme. Ed. Pynaert, von demselben.

Cattleya Gaskelliana alba, von Alf. Van Imschoot.

Zeugnis für gute Kultur.

Alocasia Sanderiana, von Aug. Van Geert.

Platycerium Hilli, von demselben.

Ehrenvolle Erwähnung für den Wert der Kultur und der Sorte.

Spatiphyllum hybridum, von L. Desmet-Duvivier.

Dracaena Lindeni striata, von Em. De Cock.

Cypripedium Lawrencianum, von demselben.

Abgeschnittene Fantasienelken-Sorten, von Aug. Cornelis (einstimmig).

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Ökonomierat Göthe, Direktor der Kgl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim, ist das Ritterkreuz des Luxemburgischen Ordens der Eichenkrone verliehen.

Der Gartenbau-Direktor Niepraschk, Köln, wurde zum Ehrenmitgliede des Gartenbauvereins zu Aachen und Burtscheid ernannt.

Emile Rodigas, Direktor des zoologischen Gartens in Gent und Mitredakteur der Lindenia, ist zugleich zum Direktor der Ecole d'horticulture de l'Etat in Gent ernannt.

S. H. Vines ist als Nachfolger des nach Edinburg berufenen Professors J. B. Balfour zum Professor der Botanik an der Universität Oxford ernannt worden.

Dr. R. A. Philippi, Direktor des Museums und Gründer des botanischen Gartens in Santiago de Chile, feierte am 14. September seinen 80. Geburtstag. Auch wir rufen unserem verehrten Mitarbeiter und langjährigen korrespondierenden Mitgliede d. V. z. B. d. G. unsere herzlichsten Glückwünsche zu.

Th. Nerlinger, Vorstand der grossherzoglich badischen Obstbauschule, † in Karlsruhe.

Bernhard Thalacker, Herausgeber des bekannten Offertenblattes † am 27. August im Alter von 61 Jahren zu Gohlis bei Leipzig.

Am 6. August † der langjährige, äusserst thätige Sekretär der Société royale d'Agriculture et de Botanique de Gand, Charles Leirens.

Alexander Roger, Leiter des Battersea-Parkes in London, † 7. August im 63. Lebensjahr.

Caleb Cope, Gründer der Pennsylvanian Horticultural Society, † im 91. Lebensjahr am 12. Mai in Philadelphia.

Sprechsaal.

Antwort wegen Vertilgung der Ameisen. Man bestreue den betreffenden Teil des Rasenplatzes locker mit Schiesspulver und zünde dieses an. Das vertreibt die Ameisen sehr gut. Auch Wespennester lassen sich durch hineingeschobene Tüten mit losem Schiesspulver zerstören. C. M.

Berichtigung betreffs Vriesea Morreniana.

(Vergl. Nr. 15 S. 415.)

In dem Satze S. 415 d. J.: »Die beifolgende Abbildung soll den verehrten Lesern etc.« hatte ich auf ein der Redaktion übersandtes, von mir verfertigtes Farbenbild Bezug genommen, welches eine mit vier Ähren blühende Pflanze darstellt; die dem Aufsatze beigegebene, nach einer Photographie angefertigte Abbildung stellt aber 9 selbständige Pflanzen vor, die, um einen grösseren Effekt hervorzubringen, in einen Topf zusammengepflanzt resp. gestellt wurden.

Die von mir abgebildete und im Text besprochene Pflanze ist leider auf diesem Bilde nicht herauszufinden, doch wird der Kenner im Stande sein, bei genauer Betrachtung zwei Pflanzen mit je einem seitlichen Blütenschafte wahrzunehmen.

Eckersdorf bei Glatz. Em. Pokorny.

Billbergia × Breauteana André.

Billbergia × Breauteana*) E. André.

(B. Cappei Hort. Morr.). B. vittata Lindl. × pallescens K. Koch.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1282.

Stengellos, Blätter riemenförmig, rinnig, unten zu einer lockeren Röhre umeinandergerollt, oberwärts aufrecht abstehend oder übergebogen, mit feinen entfernten rötlichen Zähnen, stumpf, mit zurückgekrümmter gedrehter Stachelspitze, lederig, 60—70 *cm* lang, 4—5 *cm* breit, äussere oberseits grün, innere weisskleiig oder weisslich gebändert, alle unterseits regelmässig weiss quer gebändert. Blütenstand: 1—5 rispige überhängende Ähren. Schaft kürzer als die Blätter, rötlich graugrün. Blumen sitzend, untere zu 3—4 zu einem Ährchen zusammengestellt, oberwärts einzeln an der Hauptachse. Die Ährchen von grossen prachtvoll karminroten, eiförmigen Deckblättern gestützt, jede einzelne Blüte mit einem kurzen, stumpf dreieckigen, roten Deckblättchen an der Basis; Kelchblätter kürzer als die Röhre der Blumenblätter, lanzettlich, spitz, fleischfarbig mit violetter Spitze, 20 *mm* lang, 7 *mm* breit; Blumenblätter lineal, frei, 40 *mm* lang, 6 *mm* breit, Spreite spitz, zurückgerollt, schön indigoblau, Staubbeutel 5 *mm* lang, Fruchtknoten gefurcht, Griffel die Staubgefässe überragend, weiss, Narben gedreht, indigoblau.

Die Mutterpflanze: B. vittata Lindl., welcher der Bastard am nächsten kommt, unterscheidet sich durch aufrechtere, bis 1,20 *m* lange, zu einer dichteren Röhre umeinandergerollte Blätter, die so steif wie Zink sind, aber schliesslich von der Mitte an schlaff überhängen, durch schwarze, kräftige, lange und genäherte Zähne, die nur an der Basis fehlen, durch die in ungleichen Abständen, bald genähert, bald entfernter stehenden weissen Querbänder, ferner durch die scharlachroten Deckblätter.

Die Vaterpflanze: B. pallescens K. Koch, unterscheidet sich dagegen durch unregelmässigen Wuchs, blassgrüne, nicht quer gebänderte, aufrechte Blätter, kleine, sehr entfernte Randstacheln, die nur an der Spitze genäherter sind, durch aufrechten Blütenstand etc.

Diese Pflanze, die E. André zu Ehren seines Gärtners Bréauté benannte, welcher sie in Andrés Gewächshäusern zu Lacroix (Indre et Loire) durch Bestäubung der B. vittata mit B. pallescens erzogen, ist unbedingt eine der schönsten Zierden unter den Billbergien, sowohl wegen der in reicher Fülle erscheinenden, hübsch gezeichneten Blätter, wie namentlich wegen der zierlich überhängenden prachtvollen Blütenstände. Diese sind um so wertvoller, als sie während des Winters erscheinen und als die grossen karminroten Deckblätter länger dauern als bei den meisten Billbergien.

Die Pflanze, die in Revue horticole 1884 S. 117 zuerst beschrieben und ebenda 1885 S. 300 prachtvoll abgebildet wurde, blühte zum ersten Male 1883 und erhielt am 13. Dezember des gedachten Jahres ein Zeugnis erster

*) Zu lesen: Billbergia hybrida Breauteana.

Klasse in der französischen Gartenbau-Gesellschaft zu Paris. — Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar gefertigt, das Mitte Dezember 1887 im Kgl. botanischen Garten zu Berlin blühte und allgemein wegen seiner Schönheit auffiel. Es war als B. Cappei aus dem Nachlass MORRENS erworben; ich bestimmte sie aber als B. Breauteana und sehe nachträglich zu meiner Freude, dass BAKER in Gard. Chron. schon 1886, 2. Bd. S. 808 B. Cappei, die damals in Kew blühte (gleichfalls aus MORRENS Nachlass) ebenfalls für im wesentlichen identisch mit B. Breauteana bezeichnete.

Die geringen Abweichungen bestehen darin, dass ANDRÉ seine B. Breauteana mit pergamentartigen, nicht lederartigen, oberseits freudig grünen, nicht kleiigen Blättern beschreibt.

Die Pflanze ist von BRUANT zu Poitiers (Dep. Vienne), Frankreich, in den Handel gegeben, jetzt aber auch vielleicht schon in Deutschland käuflich zu haben. Sie empfiehlt sich wegen ihres kleineren Wuchses und ihrer reichen Blütenfülle sowohl für Liebhaber als für Handelsgärtner.

Gärtnerische Skizzen aus Südbrasilien.

Von **Robert Gernhard** in Joinville, Kolonie Dona Franziska, Südbrasilien.

(Schluss.)

III.

Die edelste und kostbarste aller brasilianischen Früchte ist unstreitig die Orange und man wird kaum zu viel sagen, wenn man behauptet, dass die Orange überhaupt die vollkommenste aller Obstfrüchte der Welt ist. Orangen kann man das ganze Jahr hindurch haben, denn es giebt ausser vielen anderen zwölf ganz bestimmte Sorten, von denen eine jede in einem anderen Monat reift. Doch wird die Kultur der meisten dieser Sorten in unserer Kolonie nicht ausgeübt, was aus dem Grunde zu bedauern ist, weil die bei uns gepflegten Orangen gerade in der kälteren Jahreszeit, also im Winter reifen und weil wir infolgedessen in der heissen Sommerszeit, wo doch eine saftige Frucht am besten schmecken würde, auf den Genuss der Orangen verzichten müssen. Gerade das beweist wiederum, wie niedrig die Obstkultur bei uns steht, denn wenn es auch vielleicht richtig sein mag, dass gerade jene Sorten am besten nur in den rein tropischen Gegenden des nördlichen Brasiliens gedeihen, so ist es doch noch gar nicht ausgemacht, dass ihre Kultur nicht auch bei uns möglich wäre. Aber in dieser Beziehung sind unsere Kolonisten genau so, wie die deutschen Bauern. Die Obsternte gilt ihnen als ein Tribut, den die Mutter Natur ihnen freiwillig zollt, weshalb sie von der Pflege des Obstbaumes durchaus nichts wissen wollen. Reger als in den Ländern der gemässigten Zone ist stets das pflanzliche Leben in tropischen Gegenden, wo der Kampf ums Dasein in seinen Wechselwirkungen gerade unter den einzelnen Gliedern der Pflanzenwelt ungemein scharf her-

vortritt. Oft findet man auf einem einzigen Baume eine ganze Pflanzenwelt für sich, in der ein Parasit auf dem anderen sitzt und lustig auf Kosten des anderen so lange darauf loslebt, bis der Nahrungsspender an Entkräftung stirbt und seine Blutsauger mit sich in den Tod nimmt. Das gilt nicht etwa nur von den Bäumen oder Sträuchern des Urwaldes, nein, das gilt von jedwedem Baum in tropischen oder subtropischen Gegenden. Nur wenige Centimeter hoch ist irgend ein Strauch dem Boden entsprossen und schon entwickelt sich auf ihm irgend ein pflanzlicher Schmarotzer oder windet sich an ihm irgend eine Schlingpflanze in so zäher Umarmung empor, dass die Spuren dieser innigen Umklammerung sich bis tief hinein in die Cambiumschicht fühlbar machen und diese zwingen, in eigentümlichen Wucherungen die zum Leben nötige Ausdehnung zu erlangen. Auch bei der sorgsamsten Pflege wird es nicht selten im Hausgarten vorkommen, dass irgend ein Lieblingsbaum mit einem Male in seiner Krone oder an seinem Stamme Schmarotzer aufweist, bei deren Erkennen man sich kopfschüttelnd fragt, wie ist es möglich, dass dieselben so gänzlich unbemerkt und fast über Nacht sich entwickeln konnten? Die Schmarotzer sind es auch, welche dem Kolonisten das Leben schwer machen, der wirklich den ernsten Willen hat, seine Orangenbäume gehörig zu pflegen. Die gattungsreiche Familie der Bromeliaceen macht sich in lästigster Weise breit und schier unbegreiflich ist es, mit welch rasender Schnelligkeit irgend ein Orangenbaum, der heute von seinen pflanzlichen Kostgängern auf das sorgfältigste befreit wurde, von neuem von seinen Quälgeistern besetzt wird, von denen allerdings manch einer unter unseren Kolonisten in seiner unfehlbaren Weisheit behauptet, dass sie dem Baume nicht nachteilig wären, weil sie allein nur von der Luft lebten. Nun, der Glaube macht ja bekanntlich selig und schliesslich ist es für irgend einen faulen Kunden ja gar nicht so ohne Wert, wenn er seine Bequemlichkeit und Nachlässigkeit in der Behandlung seiner Orangenbäume damit motivieren kann, dass die auf ihnen haftenden Schmarotzer ihre Nahrung nur der Luft und nicht den Bäumen entnehmen.

Der Orangenbaum ist das Urbild eines kraftstrotzenden Obstbaumes. An ihm kann man häufig das köstliche Schauspiel beobachten, wie neben den ihrer Reife entgegengehenden Früchten schon wieder neue Knospen sich entwickeln, aufblühen und Früchte ansetzen. Für den Gärtner kann es in der That kaum einen herzerquickenderen Anblick geben, als solch einen Orangenbaum mit seinem prachtvollen Blättergrün, zwischen welchem die goldfarbenen Früchte neben den reinweissen, einen berückenden Duft ausströmenden jungfräulichen Blüten gar verlockend hervorlugen. Vollkommener kann man sich darum keinen Obstbaum vorstellen, als den Orangenbaum. Und welch formenschöne, von Gesundheit und früchtespendender Kraft strotzende Bäume findet man unter den Orangen. Man vergegenwärtige sich nur einmal die Kultur, so wie sie hier den Orangen zu

teil wird. Die Orangenbäume verdanken ihre Entstehung nicht etwa der fürsorglichen Hand des Menschen, der die sorgfältig gereinigten Kerne in einer gut gepflegten Baumschule aussäet, sondern nur dem launischen Zufall, der die verstreuten Samenkörner gerade an eine Stelle führte, wo sie einigermassen günstige Existenzbedingungen vorfanden. Hier gedeihen sie unbeachtet und ungepflegt, bis sie schliesslich, wenn gerade ein Stämmchen gebraucht wird, an eine Stelle gepflanzt werden, die durchaus nicht immer geeignet ist. Hat der Kolonist einiges Interesse für den Obstbau, so wird er vielleicht einmal im Jahre das Stämmchen von den auf ihm haftenden Parasiten und von dem trockenen Holze reinigen und, wenn es hochkommt, so wird er vielleicht auch rings um den Stamm herum die Erde etwas auflockern, das ist aber auch alles. Davon, dass das Reinigen mindestens dreimal im Jahre vorgenommen werden müsste, dass das Auflockern der Erde um den Stamm herum viel sorgfältiger geschehen muss und dass es für die Entwicklung der Früchte entschieden viel günstiger sein würde, wenn die Krone des Baumes etwas weniger dicht wäre, wollen nur die wenigsten etwas wissen, weshalb von einer wirklichen, vernunftgemässen Baumpflege nicht gut die Rede sein kann. Trotzdem sind aber die Erträge der Orangen geradezu ungeheuere zu nennen und es ist nicht gut möglich, sich eine Vorstellung von dem Früchtereichtum eines nur einigermassen gesunden und kräftigen Orangenbaumes zu machen. Seinesgleichen findet man unter den deutschen Obstbäumen nicht und auch die riesigen, mit Früchten oft zum Brechen beladenen Birnbäume, die in meinem väterlichen Garten standen und die mit ihren reichen Erträgen den Stolz meines in Thüringen gelegenen, an Obstbäumen so reichen Heimatdorfes ausmachten, sie blieben weit hinter dem zurück, was ein Orangenbaum an Früchten bringt, der seine schwere Last mit einer Leichtigkeit trägt, die man bewundern muss.

Neben der grossen Zahl der aus Kernen gezogenen Orangenbäume giebt es noch eine sehr kleine Zahl solcher, welche veredelt sind. Die Früchte der letzteren gelten allgemein als wertvoller, ihre Reifezeit soll später als die der übrigen fallen und unter ihnen sollen sich verschiedene Sorten befinden, deren einzelne Merkmale aber ich nicht zu erkennen vermochte. Dass indes der Geschmack der Früchte eines veredelten Orangenbaumes viel süsser als der der Früchte eines aus Kernen gezogenen Stammes ist, ist eine Thatsache, von der man sich leicht überzeugen kann, trotz alledem aber kann man nicht behaupten, dass die Zahl der veredelten Orangenbäume sich besonders vermehrt.

Der Wert der Orangen als Nutzobst besteht für uns hauptsächlich in der Möglichkeit der Konservierung der Früchte und in der Orangenweinbereitung. Der Versand frischer Früchte findet vorläufig nur nach dem etwa zwei Tagereisen entfernten, auf dem Hochland gelegenen Sao Bonto

statt, woselbst der Orangenbaum nicht mehr gedeiht. Sobald aber die längst projektierte Eisenbahn nach der Hochebene von Parana gebaut worden ist, wird die Kultur der Orangen für unsere Kolonie insofern lohnend werden, als dann frische Orangen durch die Bahn mit Leichtigkeit verfrachtet werden können. Vorläufig ist indes, wie so vieles Nützliche, Gute und Notwendige in Brasilien, auch diese Bahn nur ein frommer Wunsch.

In der Herstellung von Konserven aus Orangen sind die Brasilianer Meister und in der That giebt es wohl kaum etwas Köstlicheres als eingemachte Orangen in den mannigfachen Zubereitungen, wie sie von unseren Hausfrauen in Anwendung gebracht werden. Ob nun die fabrikmässige Konservierung der Orangen lohnenden Gewinn abwerfen würde, ist deshalb schwer zu entscheiden, weil dazu eine genaue Kenntnis der europäischen Marktverhältnisse, soweit es sich namentlich um das Angebot von Obstkonserven aus Nordamerika handelt, nötig sein dürfte. Das Tausend gute Orangen wird hier mit drei Milreis, etwa 5 Mk. 50 Pf. verkauft, was gewiss ausserordentlich billig zu nennen ist.

Der von unseren Kolonisten aus den geschälten Früchten durch Auspressen gewonnene Orangenwein ähnelt im Geschmack am meisten dem Sherry oder auch dem Madeira. Auch der gewiegteste Weinkenner wird einen mehrjährigen, gut bereiteten Orangenwein nicht von gewöhnlichem Madeira unterscheiden können, doch ist der Genuss von vielem Orangenwein seiner grossen berauschenden Wirkung wegen entschieden zu verwerfen. Mit Wasser vermischt erhält man ein ganz gutes Getränk aus dem Orangenwein, im übrigen aber wird man selten jemand finden, der für den Genuss von vielem Orangenwein schwärmt. Wenn es durch sachgemässe Behandlung gelingen würde, den Orangenwein so haltbar zu machen, dass derselbe auf dem nach Europa 4 Wochen in Anspruch nehmenden Transport nicht schleimig wird, so wäre sicherlich mit dem Export von Orangenwein im grossen ein gutes Geschäft zu machen. Denn zur Herstellung von gefälschtem Sherry und Madeira dürfte es kaum ein besseres und unschädlicheres Material geben, als unsern Orangenwein, der, abgesehen von seiner allerdings ganz enorm berauschenden Wirkung, doch immer noch besser sein dürfte, als Heidelbeersaft oder gar jene Chemikalien, die noch immer bei der Weinfabrikation eine so grosse Rolle spielen.

Aus den beim Pressen der geschälten Früchte verbleibenden Rückständen wird von einigen ein gut schmeckender Schnaps gewonnen, der an berauschender Wirkung alles übertrifft, was ich bis jetzt gesehen, weshalb er auch nur von sehr starken Trinkern in ganz kleinen Quantitäten genommen wird. Die Schalen der Orangen würden sicherlich bei der Herstellung von ätherischen Ölen mit Gewinn zu benutzen sei, aber es ergiebt sich auch aus der Möglichkeit so vielseitiger Nutzbarmachung der Orangen die Notwendigkeit grösserer Kapitalanlagen, soll nicht der ganze Gewinn in Frage gestellt

werden. Und an thatkräftigem Kapital fehlt es nicht nur bei uns allein, sondern im ganzen schönen Brasilien an allen Ecken und Enden.

Eine den Orangen ähnliche, aber bedeutend minderwertigere Frucht ist die Tangavine, welche im allgemeinen wenig angebaut wird. Sie ist sehr wässerig und ihre Schale besitzt einen unangenehmen, moschusartigen Geruch. Da die Tangavinen schon zu einer Zeit reifen, in der es noch keine Orangen giebt, so besitzen sie immerhin einigen Marktwert. Als Sträucher gezogen, eignen sie sich sehr gut zur Herstellung lebender Zäune. Infolge ihrer zahlreichen Stacheln sind die Tangavinenhecken undurchdringlich für das Vieh, was immerhin ein grosser Vorteil ist. Tangavinenhecken sind daher auch sehr zahlreich vertreten.

Einen noch um vieles geringeren Wert haben die Limonen, die ihres sehr faden, ausserordentlich wässerigen Geschmacks wegen nur äusserst selten angebaut werden. Möglicherweise aber besitzen die Limonen insofern Wert, als die Schale derselben sich sehr gut zur Herstellung ätherischer Öle eignen soll. Citronen giebt es in einigen Sorten, von denen man indes nur soviel pflanzt, als man für den eigenen Hausbedarf nötig hat.

Kann man bei den Orangenbäumen immer noch von den Anfängen zur Durchführung einer rationellen Baumpflege sprechen, so ist das bei den hier einheimischen Obstsorten nicht mehr möglich Man pflanzt wohl hier und da eine derselben einmal an eine andere Stelle, sonst aber hat man nur Interesse für diese Bäume, wenn dieselben Früchte tragen. Alle diese Fruchtbäume müssen vom Standpunkte des Gärtners aus als wilde Obstbäume gelten, die indes völlig dazu geschaffen sind, dereinst in ihren veredelten Nachkommen wertvolle Obstproduzenten zu erzeugen. Der Geschmack aller dieser Früchte ist ein höchst eigenartiger, man kann geradezu sagen, ein roher und der Neueingewanderte fühlt sich direkt angewidert, sobald er sie roh essen soll. Ihnen allen ist ein grosser Mangel an Fruchtsäure eigen, aber sie haben wiederum auch die Eigenschaft gemein, dass sie gekocht und stark mit Zucker versetzt ein vorzügliches Kompott geben, welches namentlich dem Neuangekommenen köstlich mundet.

Unter diesen Früchten steht obenan die Gojaba, Psidium pyriferum L. und Psidium pomiferum L., eine Myrtacee, deren bald birn-, bald apfelförmigen Früchte den europäischen Quitten sehr ähnlich sehen. Die Gojaba haben einen sehr stark terpentinartigen Geschmack; das entweder rein weisse oder etwas gelbliche Fleisch ist grob und umschliesst eine solche Menge von Kernen, dass diese gut die Hälfte der Frucht ausmachen. Die Kerne sitzen genau in der Mitte der Frucht, bunt durcheinander verteilt, ohne Kernhaus. Die Wirkung der Gojaba ist eine stark verstopfende, namentlich wenn sie roh gegessen wird.

Die Gojaba ist so recht eigentlich ein Capoeirabaum*), den man überall

*) Capoeira nennt man die nach dem Niederschlagen der Urwälder wieder auftretende Gehölzformation. L. W.

findet; aber während der in der Capoeira stehende Gojabastamm ein meist recht kümmerliches, mehr strauch- als baumartiges Aussehen hat, entwickelt sich der in die Nähe des Hauses oder in den Garten verpflanzte Gojababaum ungleich kräftiger und die Früchte des letzteren sind entschieden schmackhafter, grösser und edler. Die Rinde der Gojabastämme ist glatt und von hellgrauer Farbe, die Blätter sind behaart und gleichen sehr denen des Apfelbaumes. Wenn es z. B. gelingen würde, Gojaba auf Quitte zu veredeln oder umgekehrt, so könnte dadurch möglicherweise der Fruchtwert der Gojaba sehr verbessert werden. Es könnte und würde das übrigens schon in der Weise geschehen, dass man die vorhandenen Gojabastämme sorgsam pflegt, sie gut von den an ihnen haftenden Parasiten reinigt, sie so kräftig wie nur irgend möglich düngt, ihnen nur eine kleine Anzahl Früchte lässt und von diesen die grössten zur Aussaat benutzt. Dass die Gojaba veredelungsfähig ist, beweist ja der Umstand, dass ihre Früchte schon nach einem einmaligen Verpflanzen in einen bearbeiteten Boden sich ersichtlich verbessern. Freilich gehört zu solchen Kulturversuchen die Arbeit eines Menschenalters und von wirklichem Nutzen werden sie nur dann sein, wenn sie von sachverständigen Fachleuten vorgenommen werden. Hoffen wir darum im Interesse unseres schönen Dona Franziska, dass die Zeit nicht fern ist, in welcher sachkundige Hände an die Verbesserung der einheimischen Obstsorten gehen.

Beiträge zur Kenntnis der Gattung Staphylea L.

Von **H. Zabel** in Münden.

(Schluss.)

Hierzu Abbildungen 117 und 118.

II. Blätter sämtlich 3zählig.

4. St. Emodi, Wall. »Blätter fast kahl oder unterseits dünn weichhaarig, 3zählig; Blättchen fast gleich, eiförmig oder elliptisch, zugespitzt, hautartig, unterseits blass, an der Basis stumpf oder keilförmig, die seitenständigen fast sitzend, das endständige gestielt; Antheren kurz bespitzt.«

»In der gemässigten Zone des westlichen Himalaya und in Afghanistan. Ein kleiner Baum mit gesprenkelter (spotted) Rinde. Blätter 10—35 *cm* lang; Blättchen 5—15 *cm* lang und 2,5—7,5 *cm* breit, Blattstiele 3—15 *cm* und der endständige Blattstiel 0,8—4,3 *cm* lang; Nebenblätter linienförmig, Stipellen borstenförmig, beide hinfällig; Cymen ziemlich dicht, 3,5—10 *cm*; Blüten 12 *mm* lang, ungefähr so lang als die Blütenstiele; Kapseln 5—7,5 *cm* lang, an der Basis kreiselförmig. — Wahrscheinlich eine Form der nordamerikanischen St. trifoliata L. und verschieden von deren Typus nur durch die weniger weichhaarige Belaubung und die weniger stumpfen Antherenspitzen.« W. P. Hiern in J. D. Hooker, Flora of Brit. India I, 698.

»Ein grosser Strauch. Die Rinde der jungen Stämme ist auf dunkelolivengrünem Grunde weiss gesprenkelt, ähnlich der Haut einer Schlange, daher werden Stöcke von diesem Strauche von den Eingeborenen als Schutzmittel gegen Schlangen mitgeführt. Zu Spazierstöcken sind sie nicht zu gebrauchen, weil sie hohl sind und das Holz sehr brüchig ist.« AITCHISON, on the Flora of the Kuram Valley etc., Afghanistan in Journ. of the Linnean Soc. XVIII p. 41 und XIX p. 156.

Weicht nach der Beschreibung von St. trifoliata auch durch die doppelt grösseren Cymen und Blumen ab und ist jedenfalls keine Form derselben.

Das hiesige Exemplar verdanke ich Herrn MAX LEICHTLIN, der es aus Samen vom Himalaya erzogen hatte. Es schliesst sich durch seinen Wuchs

Abbildung 117. Staphylea Emodi, Wall. $^1/_2$ nat. Gr.

und seine ziemlich dicken Triebe den vorhergehenden Arten mehr an, als der trifoliata, hat aber noch nicht geblüht. Die Belaubung desselben erscheint etwas breiter, als in der Beschreibung angegeben wird. Blätter bis 25 *cm* lang; Blättchen meist oval bis rundlich-oval, kurz zugespitzt, bis 9 *cm* lang und 5,5 *cm* breit, kahl, unterseits weit heller mit rötlichen Nerven, scharf gesägt mit abstehender Spitze der Sägezähne; Seitenblättchen kurz gestielt, an der Basis ungleich; Endblättchen bis 3 *cm* lang gestielt, oft etwas rundlich eiförmig. Knospen dunkelbraun, kurz 2spitzig oder stumpflich (Stachelspitzen bald abfallend), an den Seiten stumpflich gekielt; Rinde der einjährigen Triebe grünlich braunrot mit hellbläulichem Reif.

5. St. Bolanderi, Gray. »Blättchen 3, kahl, breit oval oder kreisförmig, 2,5—5 *cm* lang, plötzlich zugespitzt, fein gesägt; Kelchblätter 6 *mm* lang; Blumenblätter ein wenig länger; Griffel und Staubgefässe lang herausragend; Kapsel ziemlich derb, 2,5—3,5 *cm* lang, die Fächer gekielt und in

den schlanken Griffel verschmälert; Samen kugelig, 6 *mm* lang.« Botany of California I, 108 und II, 439.

»Blumenblätter aus einem sehr breiten Nagel mässig spatelförmig verbreitert. Hat ausser den angeführten Merkmalen, welche diese Art klar von St. trifoliata unterscheiden, auch mehr fadenförmige, ganz kahle Staubfäden; diese und die langen Griffel stehen beträchtlich hervor, da sie fast doppelt länger als die Blumenblätter sind.« Asa Gray in Proceedings of the Amer. Acad. of Arts and Sciences X, 69.

Abbildung 118. Staphylea trifoliata L. $^1/_2$ nat. Gr.

Eine mir unbekannte Art aus dem Norden Kaliforniens (Shasta Co.), dort im April 1874 von Bolander aufgefunden.

6. St. trifoliata L. Etwas sparriger, mittelhoher Strauch mit feineren einjährig hellgelblich-grünen Zweigen und stumpflichen, ungekielten, grünlich-dunkelbraunen Knospen. Blättchen länglich, scharf einfach bis doppelt gesägt, unterseits heller, an der Basis oft ungleich; Stipellen klein, fadenförmig, sehr früh abfallend. Blumen im Aufblühen cylindrisch; Kelchblätter länglich oder die äusseren länglich-eiförmig, 5—7 *mm* lang, 3—4 *mm* breit, hellgrünlich, auf dem Rücken und an der Spitze mehr oder weniger gewimpert,

wenig kürzer als die Blumenblätter; letztere weiss, meist mit grünlichem Anflug, länglich, unten etwas rinnenförmig und behaart, oben verbreitert; Staubfäden unten behaart, Antheren mit abgestumpfter Spitze; Griffel den Staubfäden gleich, bis doppelt länger als die dicht wollig behaarten Fruchtknoten.

Ändert ab:

α) typica. Keine Wurzelbrut treibend; Blattstiel namentlich zwischen den Blättern wollig behaart; Blättchen lang zugespitzt, etwas in den Blattstiel verschmälert, auf der ganzen Blattfläche oberseits einzeln, unterseits hauptsächlich in der Jugend ziemlich dicht behaart, bis 9,5 *cm* lang und 4 *cm* breit; Seitenblättchen sehr kurz-, Endblättchen bis 4 *cm* lang gestielt. Rispen Mitte Mai bis Anfang Juni traubenähnlich oder schmal eiförmig, überhängend, 10—20blütig, mit einzelnen Haaren besetzt; Deckblättchen dicht gewimpert. Griffel meist 3, kahl, anscheinend ganz verwachsen; Antheren herausragend. Kapseln bis 4,5 *cm* lang und wenig schmäler, stark aufgeblasen; Fruchtfächer auf dem Rücken scharf gekielt, bis kurz vor ihrem oberen Ende verwachsen; Griffelspitzen einwärts geneigt; Samen kugelig-eiförmig, 5—6 *mm* lang.

β) pauciflora. Reichlich Wurzelbrut treibend; Blattstiele nur in der Nähe der Blättchen behaart, später kahl; Blättchen weniger lang zugespitzt, oft etwas verkehrt-eiförmig, bis 7,5 *cm* lang und 4 *cm* breit, nur unterseits und in der Jugend an der Basis und den Hauptadern behaart, später völlig kahl; Seitenblättchen deutlich gestielt; Blüten Ende Mai und Anfang Juni in kurzen einfachen oder zusammengesetzten überhängenden 3—8blumigen Trauben; Deckblättchen spärlich gewimpert; Griffel meist 2, an der untersten Basis behaart und frei, meist nur $1\frac{1}{2}$mal so lang als die Fruchtknoten; Antheren kaum herausragend; Frucht noch nicht bemerkt. Namentlich durch weit kahlere Belaubung, breitere Blättchen und wenigblumige und weit sparsamer erscheinende Blütenstände von der typischen Form abweichend.

7. St. Bumalda, Sieb. et Zucc. (Flora japon. I, p. 180, tab. 95). Auf den japanischen Inseln Nippon und Yezo einheimischer, fast kahler, nur in der Nähe der Gelenke an den Trieben, Blattstielen und Blattrippen sehr kurz und meist drüsig behaarter Strauch. Rinde der einjährigen Zweige hellbräunlich-grau mit weisslichen Sprenkeln; Knospen dunkelbraunrot mit zwei oder (scheinbar) einer verlängerten Spitze. Blättchen gesägt-gezähnt mit plötzlich verlängerter und aufrecht abstehender Knorpelspitze der Sägezähne, unterseits hellgrün, fast kahl; Endblättchen länglich bis länglich-eiförmig, an beiden Enden lang zugespitzt und dadurch nur kurz gestielt, bis 6,5 *cm* lang und wenig über 3 *cm* breit; Seitenblättchen mehr eiförmig und etwas kürzer, deutlich gestielt. Nebenblätter und Stipellen sehr klein und früh abfallend. Blüten Anfang Juni in einfachen oder zusammengesetzten lockeren, kahlen, meist aufrechten Trauben, die abweichend von den anderen Arten an der

Basis beblättert sind (die untersten Blütenstielchen aus den obersten Blattwinkeln entspringend). Blumen im Aufblühen cylindrisch-kreiselförmig; Blumenblätter rein weiss, schmal spatelförmig, 6—7 *mm* lang, die Antheren kaum überragend, am oberen Ende ausgenagt (nicht »integerrima«, wie es in der Flora japon. heisst), ein wenig schmäler und meist auch ein wenig länger als die Kelchblätter, letztere weiss mit gelblichem Rückenstreifen, später abstehend. Griffel 2, anscheinend ganz oder nur oben verwachsen, wenig länger als die Fruchtknoten; diese in ihrer oberen Hälfte nebst der Basis der Griffel und den Staubfäden bis zu $\frac{2}{3}$ ihrer Länge behaart. Kapsel flach, kaum aufgeblasen, verkehrt herzförmig mit an der Spitze abgerundeten Fruchtfächern und schlanker Griffelspitze, bis 2 *cm* breit und ein wenig länger; Samen kugelig-eiförmig, 4—5 *mm* lang.

Zierlicher Strauch, der hier niedriger als alle anderen Arten bleibt. Eine so grosse Blütenrispe, als sie die Flora japon. abbildet (8,5 *cm* lang), habe ich noch nicht gesehen. —

Zum Schluss sei noch erwähnt, dass eine von allen beschriebenen sehr abweichende Staphylea als St. colchica in dem Kataloge von W. Bull, New Plants Marchant-London, und nach diesem in der Gartenflora 1880 S. 23 abgebildet ist. Der dargestellte Blütenzweig hat 3zählige Blätter, kaum gestielte Seitenblättchen und einen steif aufrechten, doldentraubigen Blütenstand von 8 *cm* Höhe und 12 *cm* Durchmesser; die Blumenblätter sind aufrecht, 9—10 *mm* lang, die Kelchblätter dagegen wagerecht ausgebreitet, wodurch die Blume einen Durchmesser von 2 *cm* erhält. E. Regel bemerkt treffend, dass, wenn die Abbildung getreu nach der Natur gemacht ist, dieselbe eine noch unbeschriebene Art darstellen würde, »eine Frage, die wir nicht entscheiden können«. Herr Jul. Rüppell hatte die Güte, auf meine Bitte mir diese »St. colchica« von Herrn W. Bull kommen zu lassen; das erhaltene Topf-Exemplar hat hier ausgepflanzt 1886 zum ersten Male geblüht und erwies sich als St. trifoliata var. pauciflora.

Vielköpfige Fichte (Picea excelsa Lk.).

Hierzu Abbildung 119.

Mitunter findet man, wie Schübeler in seinem Viridarium norvegicum I, 2 S. 421 anführt, dass die Krone der Fichte (Picea excelsa) infolge von Beschädigungen der Spitze mehr die Kronenform eines Laubbaumes annimmt. Eine solche fand sich 1861 in der Nachbarschaft des Marine-Etablissements Horten am Christiansfjörd. Die beifolgende Zeichnung wurde im Jahre 1861 gefertigt, einige Monate später ward der Baum von einem orkanartigen Sturm umgeworfen. Er hatte eine Höhe von 20,39 *m*, in Brusthöhe einen Stammumfang von 2,25 *m*. Vom Hauptstamm, der sich fast bis zur Mitte der Krone fortsetzt, gehen in 2 *m* über dem Boden 12 Äste ab, wovon einzelne sich fast horizontal 3,13 *m* hin erstrecken und sich dann aufwärts biegen. Der Forstmeister Barth hat Herrn Professor Schübeler mitgeteilt, dass er an zwei anderen Stellen ähnliche Bäume, aber von

geringerer Grösse gesehen habe. — Auch im Jahrbuch für Gartenkunde u. Botanik von Bouché u. Herrmann, 2. Jahrg., Bonn 1884, ist S. 93 Fig. 3 ein ähnlicher Fall von der Weisstanne Abies pectinata aus den Sevennen abgebildet.

Abbildung 119. Vielköpfige Fichte (Picea excelsa Lk.).

Die Oregon-Dörre.

Hierzu Abbildungen 120 und 121.

Wir verdanken Herrn Ch. Joly, Paris, korrespondierendem Mitgliede des Ver.

z. Bef. d. Gartenbaues, den Hinweis auf obige Dörre, von welcher wir anbei 2 Abbildungen geben. Dieselbe ist ein Patent von H. S. Jory in Salem, Oregon, aber auch von Charles Jory, 459 Union Street, Stockton, Oregon, zu beziehen. Sie erhielt 1887 die ersten Preise auf den Staats-Schauen in Kalifornien und Oregon.

Die Oregon-Dörre besteht aus einem hohlen, cylindrischen Rahmenwerk (Abb. 120), das die Hürden trägt; dasselbe befindet sich oberhalb der Feuerung und ist um eine centrale Trommel und den Schornstein drehbar. Das Ganze ist umschlossen von einem kreisrunden Mantel aus Ziegeln oder aus mit Eisenblech verkleidetem Holz, das mit Thüren, Luftzügen etc. versehen ist (Abb. 121). Das Prinzip ist abweichend von dem aller anderen Dörren, indem hier eine centrale Heiztrommel vorhanden ist, von der die Hitze gleichmässig und beständig durch die ganze Dörre ausstrahlt, so dass das Trocknen des ganzen Inhalts ohne Wechsel der Hürden vor sich geht. Die heisse Luft von den unteren Hürden steigt schräg aufwärts durch die innere Kante (edge) der oberen und entweicht

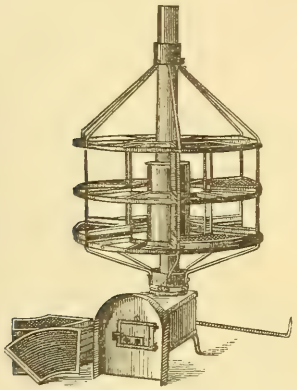


Abbildung 120.
Oregon-Dörre im Innern.

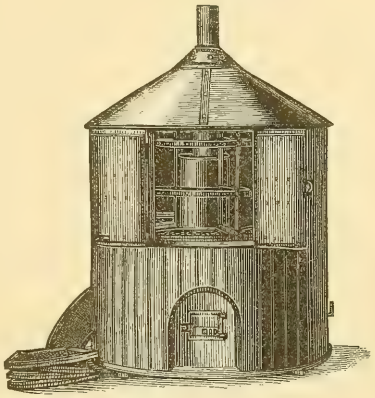


Abbildung 121.
Oregon-Dörre mit äusserem Mantel.

durch den Ventilator nahe am Centrum des Kegels. Auch sind Tropfpfannen unter jeder Reihe von Hürden angebracht, um den Tropfenfall zu vermeiden.

Die Ausstellung des Ver. z. Bef. d. G. in der Flora zu Charlottenburg vom 14.—17. September 1888.

Von **L. Wittmack.**

Die zum Besten der Wilhelm- und Augusta-Jubel-Stiftung für deutsche Gärtner in der Flora zu Charlottenburg veranstaltete Ausstellung, die wegen des Hinscheidens Sr. Majestät des Kaisers und Königs Friedrich, des Allerhöchsten Protektors des Vereins, vom Juni auf den September verschoben wurde, war vom herrlichsten Wetter begünstigt und erfreute sich eines ganz ausserordentlich starken Besuches. Bot sie auch bezüglich der Menge des Materials nur das einer mittelgrossen Ausstellung, wie sie es von vornherein auch sein sollte, so ging sie doch über den Rahmen einer Lokal-Ausstellung hinaus und viele Leistungen waren derart, dass sie auf keiner grösseren Ausstellung hätten übertroffen werden können. Der grosse Saal der Flora war fast gänzlich gefüllt, ebenso die Terrasse im Palmenhause,

wo die wärmebedürftigeren Pflanzen Aufstellung erhalten hatten, desgleichen ein Nebensaal für Bindereien. Im Freien hatten die Marktpflanzen ihren Raum auf dem sog. Skating-Ring, der ehemaligen Rollschlittschuh-Bahn, gefunden, während Gemüse, Obstbäume und Gehölze auf resp. in dem Rasen, die Maschinen daneben, endlich das Obst auf der Terrasse im ersten Stock ihren Platz erhalten hatten.

Was zunächst das ganze Arrangement betrifft, zu dem der Kgl. Schlossgarten zu Charlottenburg (Hofgärtner Nietner) auf Veranlassung des Kgl. Hofg.-Dir. Jühlke eine stattliche Anzahl Dekorationspflanzen geliefert, so war dasselbe von den Ordnern, den Herren R. Brandt, Buntzel, C. Mathieu und Vogeler, in geschickter Weise gelöst, wenn man auch bedauern musste, dass für die grosse Fläche des Hauptsaales nicht einige hohe Einzelpflanzen zur Hebung des Ganzen vorhanden waren. Auch hätten wir lieber statt des grauen Sumpfmooses grünes Waldmoos gesehen. Vielleicht kann man künftig das Sumpfmoos färben. Die Seitenwände des grossen Saales waren trefflich dekoriert. Die Kaisergruppe hatte der Landschaftsgärtner Maecker, Berlin, aus zahlreichen mächtigen Palmen und anderen Blattpflanzen gestellt, während der Landschaftsgärtner Janicki, Berlin, dem gegenüber eine Kaiser Friedrich-Gruppe errichtet hatte, indem er in der Mitte eines riesigen Encephalartos villosus, dessen mächtige 13—15 Wedel er auseinandergebreitet, die umflorte Büste des Kaisers Friedrich angebracht. Man hat dies von einigen Seiten getadelt; wir möchten weit mehr einen anderen Wunsch für künftige Zeiten beiden Ausstellern anheimgeben, nämlich den, mehr blühende Pflanzen mit in solchen grossen Gruppen zu verwenden. Gerade solche Hauptgruppen dürfen nicht den Eindruck machen, als seien sie für ein Leichenbegängnis bestimmt; es muss mehr Leben hineinkommen. Wie herrlich hätten sich Anthurium Andreanum (Herr Maecker hatte hiervon ein einziges), A. Scherzerianum, Eucharis amazonica, Lilium auratum, lancifolium, Pelargonien etc. darin ausgenommen, von anderen Pflanzen, Orchideen etc., ganz zu geschweigen. Der grosse Saal der Flora ist so schon so düster, dass »mehr Licht«, mehr Blumen sehr zu wünschen gewesen wären; allerdings ist das bei einer Herbstausstellung ja viel schwieriger als im Frühjahr, wo die Azaleen, Rhododendron, Hyazinthen etc. das köstlichste Farbenspiel darbieten. O. Choné (Oberg. Radtke) hatte in der Beziehung das Richtige getroffen, seine Palmen und Dracaenen, die eine Wand des Saales zur Hälfte deckten, waren durch blühende Anthurien freundlich belebt. H. Bauch und R. Brandt hatten ihre vorzüglichen Palmen und sonstigen Blattpflanzen weniger unterbrochen.

Ein lebhaftes Farbenbild, gewissermassen die Blumen ersetzend, bot das an der anderen Nordwand aufgestellte grosse Croton-Sortiment des Kommerzienrats Spindler (Oberg. Weber) und damit kommen wir zugleich auf den Haupt-Aussteller überhaupt. Wir können Herrn Kommerzienrat Spindler nicht dankbar genug sein, dass er die Erlaubnis zum Ausstellen seiner Pflanzenschätze gegeben, und Herrn Weber müssen wir freudigst das Zeugnis ausstellen, dass solche Kulturen, wie er sie vorgeführt, nirgends, selbst in England und Belgien nicht, besser zu schauen sind, ja, was die Nepenthes anbetrifft, so überragen die Weberschen Leistungen alles, was wir kürzlich dort gesehen. Wir kommen darauf zurück und wollen zunächst nur noch erwähnen, dass die Mitte des grossen Saales ebenfalls von Herrn Spindler eingenommen war, indem dort eine grosse Gruppe Caladien, Pandanus Veitchii, Palmen, Aralien, Bromeliaceen u. s. w. die Fontaine umgab, während davor, abermals von Herrn Spindler, eine herrliche Gruppe bunter Dracaenen Platz gefunden. Der übrige Raum im grossen Saal war durch neue Coleus und Palmen des Herrn Schwarzburg, durch Eucharis amazonica von Leopold

Hoffmann in Zerbst und O. Choné, Berlin, durch Vallota purpurea von C. Schumann, Moabit, durch Gardenien von v. d. Smissen & Schwartz, Steglitz, mehrere Blattbegonien-Sortimente, Plectogynen und Blattpflanzengruppen von Körper, Charlottenburg, etc. eingenommen, während eine Ecke treffliche Zimmerpflanzen (14 Jahre im Zimmer kultiviert) von Herrn Major Mensch, Charlottenburg, aufwies.

Als grösste Kulturleistung sind, wie oben erwähnt, die Nepenthes des Kommerzienrats Spindler zu bezeichnen, welche sich vor den grossen Scheiben im Palmenhause, die den Saal von diesem Hause trennen, vorzüglich ausnahmen. Während man früher meinte, dass nur niedrig gehaltene Nepenthes reichlich Kannen trügen, bewies Herr Weber für manche Arten das gerade Gegenteil. N. Dormanniana hatte eine Höhe von etwa 2 *m* und trug ca. 26 Kannen, superba, 2 *m*, sogar 28 Kannen, intermedia 21, Outramanniana 11—12, Hookerae, 2 *m*, 17 Kannen von 20 *cm*, mit dem Deckel 25 *cm* Höhe, coccinea $1^1/_2$ *m*, 16 Kannen. Ausserdem hatte Herr Weber selbstgezogene Kreuzungen von Dracaena Reginae × Gladstonei und von Croton Lady Zettland × imperialis ausgestellt, sowie neue Caladien von A. Lietze in Rio de Janeiro.

Für Orchideen ist der Monat September eine unglückliche Zeit, es blühen zu wenige, daher konnten selbst die reichen Sammlungen von Herrn C. Lackner nur eine verhältnismässig geringe Zahl Blüten-Exemplare liefern, wir zählten deren etwa 40—50, bei R. Brandt etwa 20—25, bei C. Choné noch weniger. Dafür war aber das, was gebracht war, schön.

Aus der Lacknerschen Sammlung sind hervorzuheben: Odontoglossum Alexandrae, vexillarium, Harryanum, Cattleya violacea, velutina, Harrisiana, Oncidium tigrinum und incurvum, beide sehr schön, Laelia anceps, Cypripedium insigne, Harrisianum etc. Aus der Brandtschen: Lycaste Skinneri, Cattleya Gaskelliana, Trichopilia suavis, sehr schön, Cypripedium superciliolare, Mesospinidium sanguineum, Phalaenopsis antennifera; unter der Choné'schen: Trichopilia nobilior, Oncidium reflexum, Epidendron Janeirense, Cattleya Gaskelliana in zwei schönen Formen und besonders Zygopetalum maxillare.

Blattbegonien fanden sich in grosser Zahl, darunter die neueren: Ed. Pynaert, Henry Gache und florifer von A. Schwarzburg, Pankow, Mme. Closon und Mira u. a. von Oberg. Rössing, Potsdam, sowie ähnliche Kreuzungen wie die letzteren (B. Diadema × rex) aus dem Gräfl. Magnisschen Garten zu Eckersdorf bei Glatz, Oberg. Kittel. Knollenbegonien waren verhältnismässig nicht zahlreich, R. Brandt, Charlottenburg (Oberg. Baselt), hatte die besten und neuesten, ihm folgten F. Kamos, Charlottenburg, und G. Körper, Witzleben; schöne abgeschnittene sandten Ulrich Pitt, Wernigerode, und Oberg. Rössing, Potsdam.

Maranta zebrina war von B. Schultze, Charlottenburg, Sanchezia nobilis von der Flora (Oberg. Lindemann) in schönen Exemplaren vorhanden; von Farnen ist das neue weiss gestrichelte Adiantum cuneatum variegatum von W. Albert Kersten, Leipzig, sowie dessen Gymnogramme schizophylla gloriosa hervorzuheben.

Rosen waren in ganz vorzüglicher Ware, sowohl von Herrn Görms, Potsdam, (prachtvolle Hochstämme und abgeschnittene Blumen), wie von Herrn Buntzel, Niederschönweide bei Köpenick (niedrige und abgeschnittene), vorhanden, ausserdem hatte letzterer, wie auch der Magistrat von Berlin von den Rieselfeldern zu Blankenburg (Oberg. Jörns) und die Lorbergsche Baumschule, Geschäftsführer Brettschneider, treffliches Material zum Treiben, Blankenburg auch Wildlinge ausgestellt.

Georginen lieferten van der Smissen & Schwartz, Steglitz, in den beliebten

Zwergformen, ebenso A. Schwarzburg und R. Brandt. Die Herren v. d. Smissen & Schwartz hatten eine Anzahl zu einem hübschen Stillleben zusammengestellt.

Abgeschnittene Stiefmütterchen lieferte Wrede, Lüneburg. Phlox: Leopold Hoffmann, Zerbst; eine reiche Sammlung Nelken (u. a. Kaiser Friedrich) von Wilh. Leid, Arnstadt, kam leider sehr welk an; dagegen machte eine neue rosa Nelke mit gezähnten Blumenblättern von Haase in Pankow allgemeines Aufsehen.

Cyclamen bilden bekanntlich einen Hauptartikel der Berliner Kulturen, demgemäss waren auch hier die Leistungen vorzüglich. Der Ordner, Herr Vogeler, hatte alle Aussteller zweckmässig zu einem hübschen Gesamtbilde vereinigt, in welchem dem Publikum die bereits stark blühenden, z. T. tief dunkelroten von H. Tubbenthal, Charlottenburg, am besten gefielen, während die von A. Gaedke, Pankow, durch vorzüglich gezeichnete grosse Blätter sich hervorthaten.

Es ist uns unmöglich, all der zahlreichen übrigen blühenden und nichtblühenden Marktpflanzen zu gedenken. Rühmend hervorheben müssen wir aber die Zwerggranaten von R. Schaper, Potsdam, die Abutilon Boule de neige von R. Bollensdorf, Charlottenburg, die Canna von R. Brandt, die Bouvardien von A. Schwarzburg, Pankow, und Paul Hoffmann, Charlottenburg, die glühenden Pelargonium zonale von A. Roggenbruck, Steglitz, u. a., die Pelargonium peltatum aus dem Garten des Kommerzienrats Dellschau (Oberg. Schmidt), sowie die ausgezeichneten hochstämmigen Fuchsien von R. Kiesewetter, Genthin, vorjährige Stecklinge 2 *m* hoch!, die Eriken von B. Schultze, Charlottenburg, und vor allem die voll Gesundheit und Kraft strotzenden Ficus elastica und Camellia japonica von H. Bauch. Wenn letzterer für seine Gesamtleistungen (gleich Herren Buntzel und C. Mathieu) die goldene Medaille erhielt, so hat er das in erster Reihe diesen Camellien und Ficus zuzuschreiben. Wir zählten an vielen Camellien an 16 Knospen.

Auch vorzügliche Sträucher zum Treiben, namentlich Flieder, war von ihm ausgestellt, wie solcher ebenfalls von Carl Lackner und O. Choné eingeliefert war. Letzterer hatte auch Staphylea colchica gesandt, während das Rieselgut Blankenburg (Oberg. Jörns) etc. andere Treibsträucher lieferte.

Maiblumenkeime in vorzüglichster Ware hatten Rud. Grobba und das Rieselgut Blankenburg geschickt.

Baumschulartikel. Hiervon hatten auf leider sehr eng bemessenem Raume R. Buntzel, die Lorbergsche Baumschule, der Magistrat von Berlin (Rieselgut Blankenburg, Oberg. Jörns) vorzügliche Obstbäume, teils Hochstämme, teils Formbäume aufgepflanzt, R. Buntzel auch seine berühmten hochstämmigen Johannis- und Stachelbeeren. Von den Johannisbeer-Hochstämmen waren einige in Töpfen noch reich mit Früchten behangen.

In Koniferen lieferte R. Kiesewetter, Genthin, so Glänzendes, dass ihm für Gesamtleistung die grosse silberne Staatsmedaille zugesprochen wurde; erfreulich war es aber auch, vom Rieselgut Blankenburg trefflich gewachsene Koniferen, namentlich Thuja, zu sehen.

Das Obst war so reich, dass wir nur die Hauptaussteller: Carl Mathieu (goldene Medaille) (auch Topfobstbäume), R. Buntzel, Oberamtmann J. Fritze, Niederschönhausen, G. Puhlmann, Werder, Albert Sabersky (Oberg. Ahlisch), Seehof bei Teltow, den Magistrat zu Berlin, Rieselgut Osdorf (Stadt-Oberg. Mende in Heinersdorf), Felix Wolff, Rinteln a. Weser, die Kgl. Gärtnerlehranstalt (Garten-Inspektor Koopmann), Potsdam, etc. nennen können. Letztere hatte die Früchte nach ihrem Wert für Kordon auf leichtem Sandboden geordnet, während Herr Mende das empfehlenswerteste Obst für Strassen ausgestellt.

Beim Gemüse errang R. Moncorps, Hohen-Schönhausen, den 1. Preis; seine neue eigene Züchtung: Weisskohl, verbesserter Braunschweiger, wies schon jetzt Köpfe von 10 *kg* Schwere auf. Ihm nahe kamen in Bezug auf Güte, aber nicht an Reichhaltigkeit, J. Brunow, Pankow, und Fr. Gabriel, Köpenick. Reich war das Kartoffel-Sortiment von Wollenberg, das Gurken-Sortiment von W. Leid, Arnstadt. Bekannt sind die Champignon-Brutsteine von F. Gerntz, Potsdam.

Technische Pflanzen fanden sich in Gestalt von Weiden und Hanf seitens der städt. Rieselfelder Osdorf (Oberg. Mende), von Weiden allein von Ruhlemann-Hientzsch, Klarahof bei Berlin (Oberg. Gabriel), sowie in Gestalt von Droguen und Insektenpulver seitens der städt. Rieselfelder zu Osdorf aus dem Versuchsgarten des Vereins, aus welchem Herr Jörns und Herr Klar auch abgeschnittene Blumen, schöne Gladiolen, Phlox Drummondii cuspidata etc. etc. gesandt hatten.

Die Bindereien bildeten einen Hauptanziehungspunkt für das Publikum, und wenn auch mehrere der älteren grösseren Geschäfte sich zurückgehalten, so that das der Sache gar keinen Abbruch, es zeigte sich, dass auch jüngere Kräfte Vorzügliches leisten. Das Stillleben von Oskar Wernecke, Berlin, war herrlich, nicht minder ein Rosenkorb von Wilh. Herzberg und ein kleines Arrangement von Rosen desgl., ein Blumenkorb von Schütt, Charlottenburg, ein Riesenkorb mit Gladiolen. Allbekannt im Ruf sind Ch. Dreschers Lorbeer- und Makart-Arbeiten, die hier in sieben neuen Mustern erschienen. Der »deutsche Strauss« war am besten von Körper, Charlottenburg, ausgeführt.

Von Geräten etc. sind zu nennen die starken Mistbeetfenster von Liebenow & Jarius, Rixdorf, die auch ein Modell eines neuen Hauses, wie es B. L. Kühn ausführen liess, ausstellten, der neue Räucherapparat zum Räuchern mit Tabaksdämpfen von C. Cors, Potsdam, der sich schon sehr bewährt hat, der Rydersche Dörrapparat und viele Pressen etc. von Mayfarth & Co., Berlin, ein Modell des neuen Erfurter Kessels (Vertreter Fleischhack, Berlin), der ebenfalls bereits gute Erfolge aufgewiesen, die Spritzen etc. von H. Alisch & Co., Berlin, in vorzüglicher Ausführung, sowie treffliche Messer, neue zusammenklappbare Botanisierspaten etc. von Mayr & Co. in Görlitz etc.

Obstweine etc. fanden sich nur von der bewährten Firma Menges & Co. Charlottenburg (Johannisbeerwein), von Hennig & Co., Dresden (guter Apfelwein), von Ross, Hirschberg (Stonsdorfer Bittern, der besser weggeblieben wäre), sehr gute Fruchtsäfte nebst Liqueuren von Dommer & Sahnong, Eberswalde.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Stephanandra*) incisa (Thnbg.) Zabel.

(Stephanandra flexuosa S. & Z.)

Hierzu Abbildung 122.

Wir verdanken das lebende Material zu unserer sehr verkleinerten Abbildung der Freundlichkeit des Herrn Ökonomierat Späth, in dessen Baumschule zu Rixdorf-Berlin die Pflanze im Frühjahr dieses Jahres blühte. Schon einige Wochen vorher hatte Herr Späth uns von angetriebenen Sträuchern Blüten übergeben, die sich in nichts von den späteren unterschieden. Die Blumen selbst sind klein, weisslich, und wenn sie auch botanisch sehr interessant gebaut sind, namentlich wegen des 10lappigen Nektariums am Kelchnapfe, so vermögen sie doch gärtnerisch keine grosse Rolle zu spielen. Dagegen sind

*) Von stephanos, Kranz, Krone, aner, Mann; wegen der kranz- oder kronenartig angeordneten Staubgefässe.

der Wuchs und die Belaubung ausserordentlich schön. Der Strauch wird 1—1¼ *m* hoch, die Zweige sind dünn, hin- und hergebogen, zuletzt oft bis zur Erde überhängend, die Blätter aus fast herzförmiger Basis eiförmig dreieckig, zierlich fiederlappig, mit lang vorgezogener Spitze und dabei oberseits von einem wundervollen sammetartigen Smaragdgrün, ähnlich wie Begonia imperialis Lem. var. smaragdina, so dass der Strauch die weiteste Verbreitung verdient. Bis

Abb. 122. Stephanandra incisa (Thnbg.) Zbl.

jetzt ist er noch ziemlich selten. Eine ausführliche Beschreibung gab H. Zabel in »Gartenzeitung« 1885 S. 510 m. Abb. Siebold und Zuccarini sahen in der Thunbergschen Spiraea incisa eine neue Pflanze, welche sie Stephanandra flexuosa nannten. Die Blütencharaktere geben allerdings Anhalt zur Aufstellung einer neuen Gattung, der alte Thunbergsche Artname incisa muss aber bleiben.

Erklärung der Analysen: 1. Blüte. 2. Dieselbe geöffnet, um das 10lappige, weichhaarige, braungelbe Nektarium, dem die 10 Staubgefässe aufsitzen, zu zeigen. 3. Staubgefäss, nach einwärts gekrümmt. 4. Staubgefäss von vorn. 5. Fruchtknoten längs durchschnitten, mit einem der beiden hängenden Eichen. 6. Kapsel. 7. Samen. (6 u. 7 nach Siebold u. Zucc., Abh. d. Bayr. Akad. d. Wiss. Mathem.-physik. Kl. III (1837—43) S. 739 t. IV 2; das übrige nach dem Leben. L. W.)

Neue Koniferen auf der Kölner Ausstellung.

Gleich den übrigen Abteilungen war auch das Gebiet der Neuheiten in nur geringer Zahl vertreten. Peter Breinig, Mülheim, hatte drei derselben, Firma Peter Smith & Co., Hamburg, eine Nummer dazu geliefert.

Von erstgenannter Firma 1. Picea alba compacta gracilis, eine nach Bau gedrungene Pflanze, niedrig, von eiförmiger Gestalt, lebhaft blau-grüner Färbung, feiner Zweigbildung, verspricht in landschaftlicher Hinsicht von Bedeutung zu werden. 2. Juniperus Sabina fastigiata, in jugendlicher Form, Habitus und Belaubung mehr den Eindruck einer virginiana-Abart machend; der Sabina-Charakter trat erst recht eigentlich bei der Mutterpflanze in Geltung. Die Form ist derjenigen von Sabina entgegen, eine aufrecht, pyramidal wachsende, indessen botanisch mehr von Interesse als landschaftlich, da wir unter den virginianen-Abarten diese Formen bereits hinreichend besitzen. 3. Picea excelsa glauca ist als excelsa-Abart wohl zu beachten und dürfte vielleicht Engelm. glauca überflügeln; der allgemeine Eindruck ist derselbe. Genannte Firma hat das Verdienst, diese 3 Neuheiten selbst herangezogen zu haben und sind diese als deutsche Züchtungen deshalb wohl erwähnenswert. Die Neuheit: Thuja occidentalis Spaethi von Peter Smith & Co. ist bei ihrer dünnen, federartigen Belaubung ebenfalls mehr botanisch hervorzuheben als zur Ausschmückung im Landschafts-Park verwendbar. Hoffmann.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat Juli 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36 und 480.

Adiantum gracillimum u. cuneatum. **A. F.** S. 545 m. A.

Aëranthus ophioplectron Rchb. f. nov. spec. Madagasc. Beschr. **G. C.** S. 91.

Aërides expansum Leoniae Rchb. f. Birma. **O. A.** t. 328.

Anemone pulsatilla. **Rv.** S. 175 m. A.

Angraecum tridactylites Rolfe nov. spec. Sierra Leone. Beschr. **G. C.** S. 34.

Anthurium Desmetianum Hort. (A. Andreanum × A. Leopold II.). Beschr. **Ill.** S. 47 m. T.

Apfel »Charlamowsky«. Beschr. **S. T.** S. 1 m. T.

Apfelzweige, von der Blutlaus befallen. **P. R** S. 449.

Asphodelus acaulis Desf. Algier. Blumen blass-rosa; Blätter sehr schmal, weit länger als die achselständigen Blüten. **B. M.** t. 7004.

Asplenium filix femina. **J. G.** S. 52.

A. rhizophorum. S.-Amerika. **G.** S. 51 m. A.

A. trichomanes. **J. G.** S. 49.

Aster alpinus L. var. speciosus Rgl. M.-Asien, 8—10 000'. Schöner und grösser als die Stammart. Beschr. **Gf.** S. 355 t. 1276, Nr. 1.

A., Comet-. **J. G.** S. 109.

A., Triumph-. **J. G.** S. 110.

Begonia »Clementine«. **W.** S. 280.

B. geranioides R. Natal. Knollenbegonie mit kleinen weissen Blüten. Beschr. **B. T.** S. 201 m. T.

Caesalpinia Japonica. Blumen gelb, in Trauben. **J.** S. 9 m. A.

Calceolaria arachnoideo-crenatiflora Rod. Verschiedene neue Varietäten. **Ill.** S. 51 m. T.

Campanula glomerata dahurica. **W.** S. 283.

Carpenteria Californica. **G.** S. 75 m. A.

Caryota proquinqua. **W.** S. 277.

Catasetum decipiens Rchb. f. Venezuela. **L.** t. 144.

Ceterach officinarum. **J. G.** S. 49.

Chrysanthemum, einfache. **M.** S. 151 m. A.

Coelogyne graminifolia Parish et Rchb. f. Moulmein. Blumen weiss, mit gelber, purpurn gestreifter Lippe. **B M.** t. 7006.

Corypha umbraculifera. **W.** S. 276.

Cyclamen, grossblumige Varietäten. **Rv.** S. 168 m. T.

Cycnoches Warscewiczii. **G.** S. 12 m. A.

Cyperorchis elegans Bl. Gebirge von Ost-Bengalen. Blumen strohgelb, in dichter hängender Traube. **B. M.** t. 7007.

Cypripedium Atys Rolfe. nov. hybr. Beschr. **G. C.** S. 6.

C. calceolus. **P. R.** S. 413.

C. Cannartianum Hort. **L.** t. 141.

C. Measuresianum (C. villosum × venustum). **J.** S. 47 m. A.

C. nitidissimum Rchb. f. nov. hybr. Angl. (C. Warscewiczii × conchiferum). Beschr. **G. C.** S. 6.

Delphinium Zalil Ait. et Hemsl. **F.** S. 233.

Dendrobium Kingianum Bidwill. var. album. Australien. **O. A.** t. 332.

D. speciosum Sm. Ost-Austral. Vollblühendes Exemplar zu Eckersdorf bei Glatz. **Gf.** S. 386 m. A.

D. Wardianum. Schaupflanze. **G. C.** S. 8 m. A.

Epidendrum atropurpureum var. Randii. **J.** S. 28 m. A.

E. auriculigerum Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 34.

Erbse »Gradus«. Neue frühe Sorte mit grossen Schoten; reichtragend. **J.** S. 69 m. A.

E., runzelige Mark-, »Admiral Greigh«. **J. G.** S. 110.

Erdbeere »Theodor Mulié«. **P. R.** S. 465.

Erdbeeren, verkrüppelte. **P. R.** S. 415.

Erica metuliflora bicolor. Blumen zart rosa mit weiss, krugförmig, in Dolden; im Sommer blühend. **J.** S. 81 m. A.

Frauenschuh. **P. R.** S. 413.

Galanthus nivalis und Eranthis hiemalis. **G.** S. 58 m. T.

Galinsogea parviflora. **P. R.** S. 429.

Galvesia juncea Benth. (Russelia juncea Zucc.). (Scrophulariacee.) Mexiko. ☉. Scharlach, Gaumen gelb. **Gf.** S. 400 m. A.

Gunnera scabra. **W.** S. 282.

Helichrysum devium J. Y. Johnson. nov. spec Madeira. Beschr. **G. C.** S. 62.

Hibbertia dentata. Austral. (Dilleniacee.) Kalthaus-Schlingpfl. mit gelben Blumen; Frühjahrsblüher. **G.** S. 82 m. T.

Iberis contracta Juss. var. rosea Dammann. Neu. Blumen rosa. ☉—4. **Gf.** S. 399 m A.

I. Garrexiana All. Pyrenaeen, Piemont. Weiss, **Gf.** S. 398 m. A.

Illicium verum Hook. f. Süd-China.

(Magnoliacee.) Liefert den echten Sternanis. **B. M.** t. 7005.
Inula glandulosa. **W.** S. 285.
Iris Korolkowii. Blumen gross, graulila mit purpurnen Adern. Beschr. **G. C.** S. 36 m. A.
Kennedya prostata Marryattae. Blumen scharlach. **A. F.** S. 547 m. A.
Kirsche »Royale Hâtive«. **Ba.** S. 193 m. T.
Knabenkraut. **P. R.** S. 413.
Kohlblatt mit Eiern des Kohlweisslings. **P. R.** S. 454.
Laburnum vulgare, vulg. quercifolium und alpinum. **G.** S. 30 m. A.
Laelia anceps Scottiana. Mexico. **O. A.** t. 325.
L. a. Stella Rchb. f. Mexiko. **O. A.** t. 329.
L. elegans Morreniana Rchb. f. Brasil. **O. A.** t. 331.
L. Eyermaniana Rchb. f. nov. hybr. (natur.?) Mexiko. Beschr. **G. C.** S. 91 m. A.
Ledum latifolium. **G.** S. 31 m. A.
Leycesteria formosa. Himalaya. **G.** S. 31 m. A.
Lilium Harrisii. Felderweise gezogen auf den Bermudas-Inseln. **A. F.** S. 517 m. A.
Liriodendron tulipifera. **G.** S. 31 m. A.
Lissochilus giganteus Welw. Kongoland. (Orchid.) Beschr. **Ill.** S. 49 m. T. (schwarz).
Lonicera fragrantissima. **G.** S. 62 m. A.
Lycium Europaeum. **G.** S. 63 m. A.

Macrotoma Benthami DC. Westl. Himalaya, 12 000′. (Borraginee.) Blumen klein, dunkelbraun, in aufrechter Ähre. **B. M.** t. 7003.
Marsilea macropus. Australien. Sumpfpflanze. **G.** S. 35 m. A.
Masdevallia spectrum Rchb. f. **L.** t. 143.
Megaclinium oxyodon Rchb. f. nov. spec. Madagascar. Beschr. **G. C.** S. 91.
M. scaberulum Rolfe nov. spec. Pondoland (Afrika). Beschr. **G. C.** S. 6.
Mespilus Germanica und grandiflora. **G.** S. 64 m. A.
Mitraria coccinea. Chile. **G.** S. 64 m. A.
Mormodes pardinum Batem. Mexiko. **O. A.** t. 330.
Myrtus communis. **G.** S. 78 m. A.
Narcissus calathinus. **G.** S. 90 m. A.
N. Johnstoni. Portugal. Blumen schwefelgelb, einzeln, nickend. **G.** S. 55 m. A.
Nelke »Louise Riss«. Neu. Reinweiss, sehr grossblumig. **Gf.** S. 375.
N. »Princess Alice«, »Rev. H. Mathews«, »Rose of Castile«. **G. C.** S. 103 m. A.
Nuttallia cerasiformis. Kalifornien. Blumen weiss, im zeitigen Fühjahr. Kalthaus-Strauch. **G.** S. 78 m. A.
Odontoglossum cuspidatum platyglossum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 91.
O. Harryanum Rchb. f. **L.** t. 142.
O. Rossii Ldl. var majus. **Rv.** S. 153 m. T.
O. Rossii Ldl. var. rubescens, O. grande Ldl., O. Uro-Skinneri Ldl., O. crispum Ldl., O. Pescatorei Ldl. **Rv.** S. 153 m. A.
Oncidium curtum. **G.** S. 87 m. A.
O. Forbesi und Forb. var. splendens. **M.** S. 140 m. T.
O. macranthum. **M.** S. 140 m. A.
Onychium Japonicum. **A. F.** S. 545 m. A.
Orchis foliosa. Madeira. **M.** S. 153 m. A.
O. Morio. **P. R.** S. 413.
Ornus Europaea und floribunda. **G.** S. 79 m. A.
Osmunda Claytoniana (interrupta). **J. G.** S. 51.
O. regalis. **J. G.** S. 51.
Ostrowskia magnifica Rgl. Neue riesige Campanulacee aus Mittelasien mit grossen, schalenförmigen, dunkelblauen bis purpurnen Blumen. **J.** S. 53 m. A. und **G. C.** S. 64 m. A.
Ouvirandra fenestralis. Madagascar. **G.** S. 35 m. A.
Paulownia imperialis. **G.** S. 79 m. A.
Pelargonium zonale »Swanley White«. Neu. Einfach weiss, grossblumig. **G.** S. 10 m. T.
Pellaea bella. Kalifornien. (Filices.) **G.** S. 9 m. A.
Periploca Graeca. **G.** S. 79 m. A.
Peristeria elata Hook. Panama. **O. A.** t. 327.
Peronospora Ficariae Tul. Pilz auf Helleborus. **G. C.** S. 16 m. A.
Petersilie, gewöhnliche, niedrige, sehr krause, farnblättrige, frühe dickwurzelige, späte langwurzelige. **M.** S. 139 m. A.
Pfirsich, Briggs Mai-. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 181.
Pflaume, frühe Reineclaude. **Z.** S. 199.
P., Königs-, von Tours. **Z.** S. 198.
Phalaenopsis Sumatrana var. Kimballiana Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 6.
Philadelphus Coulteri. Nord-Mexiko. **G. F.** S. 232 m. A.
Phlomis fruticosa. **G.** S. 80 m. A.
Pinus Sabiniana. Kalifornien. Beschr. **G. C.** S. 44 m. A.
Poinsettia pulcherrima als Tafelpflanze. **A. G.** S. 278 m. A.
Populus hybrida Bieb. Südost-Europa. **Gf.** S. 396 m. A.

Primula rotundifolia. Himalaya. **J.** S. 28 m. A.
Pteris Cretica albo-lineata. **A. F.** S. 545 m. A.
Puccinia Liliacearum Duby. Pilz auf Ornithogalum. **G. C.** S. 104 m. A.
Rheum Collinianum. **D. G.** S. 156.
R. nobile. **D. G.** S. 157.
R. officinale. **D. G.** S. 157.
Rhododendron Collettianum. Gebirge von Afghanistan, 10—13 000′. Blumen weiss mit rosa Hauch, in Büscheln. **J.** S. 77 m. A.
Rosa gigantea Collett et Crépin. Hinter-Indien. Neue Kletterrose. Blumen weiss, 5″ im Durchmesser. **Ill.** S. 46.
R. laevigata. China, Japan. Starkwüchsige Kletterrose. Blumen weiss, wohlriechend **G. F.** S. 234 m. A.
Rose »Comtesse Antonie Migazzi«. Neu. Sport von »Mabel Morrisson«. **J. r.** S. 97.
R. »Gloire de Margottin«. Glänzend scharlach-rosa. **R.** S. 300 m. T.
R. »Mme. de Watteville« (Guillot 1883). Rosa. **G.** S. 34 m. T.
R. »Mme. Georges Bruant«. **A. F.** S. 518 m A.
R. »La France«. **M.** S. 153 m. A.
R. »Ulrich Brunner«. **J. r.** S. 105 m. T.
Rosen, neue von 1888. Beschr. **J. r.** S. 105.
Sanseviera Guineensis. Vermehrung durch Blattstecklinge. **G. C.** S. 72 m. A.
Schizanthus Grahami. **J. G.** S. 73.
Scolopendrium vulgare. **J. G.** S. 52.
Senecio elegans pomponicus. **J. G.** S. 73.
Silberpappel, Wurzeln derselben mit Mycelmantel. **W.** S. 266.
Solanum Guatemalense (Melon pear). Frucht essbar. **A. G.** S. 265 m. A.
Spathoglottis aurea Ldl. (Sp. Kimballiana). Beschr. **G. C.** S. 92 m. A.
Stachelbeere »Goldadler«. **Fg.** S. 183.
St. »Large Hairy«. **Fg.** S. 182.
St. »Lord Byron«. **Fg.** S. 183.
St. »Roseberry«. Kleine, sehr süsse Frucht; gut zum Einmachen. **G.** S. 27 m. A.
St. »Yellow Eagle«. **Fg.** S. 183.
Styrax Japonicum S. et Z. Beschr. **R.** S. 320 m. A.
Syringa oblata Ldl. China. **G. F.** S. 221 m. A.
Thuja gigantea. **P. R.** S. 421.
Thunia candidissima Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 34.
Th. Marshalliana purpurata Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 62.
Th. M. triloba Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 62.
Th. Veitchiana Rchb. f. Garten-Hybride. **O. A.** t. 326.
Trichopilia Lehmanni Rgl. Kolumbien, 2300 *m*. Weiss, wohlriechend. Beschr. **Gf.** S. 355, t. 1276 Nr. 2.
Xeranthemum annuum superbissimum. **J. G.** S. 74.
Yucca filamentosa Lindl. **F.** S. 209.
Zinnia linearis. **J. G.** S. 74.
Zwetsche, Violette Diaprée. **Z.** 200.
Zygopetalum brachypetalum Rgl. Beschr. **Gf.** S. 385 m. t. 1277.

Kleinere Mitteilungen.

Wann ist das Obstdörren rentabel?

In der Sitzung der Obst- und Weinbau-Abteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft am 8. Juni d. J. zu Breslau berichtete Herr Degenkolb-Rottwerndorf, dass die Berechnungen, welche bei Gelegenheit des Frankfurter Preisdörrens 1887 aufgestellt worden seien, ergeben hätten, dass die Arbeitslöhne den grössten Teil der Unkosten bei dem Dörren der Äpfel in Anspruch nähmen. So kostet bei dem am billigsten arbeitenden Ryder-schen Apparat (Fabriknummer 3) das Kilo Ringäpfel fertig zu stellen bei einer Annahme, dass das fertige Produkt rund 10 pCt. (9,8664 pCt.) des Rohproduktes ergäbe, 22,708 Pf., oder, wenn man davon ausgehe, dass Äpfel verwendet würden, welche einen Gewinn von 14 pCt. gestatteten, immer noch 16,22 Pf. Hiervon betrügen die Arbeitslöhne 16,8 beziehentlich 12 Pf., so dass also die Höhe der Arbeitslöhne (des Stundenlohnes) bei der Frage, ob ein Dörren der Äpfel zweckmässig sei, einen wichtigen Faktor bilde. Nehme man nun an, dass das Kilo fertige Ware (Ringäpfel) mit 80 Pf. bezahlt werde, so darf, angenommen, dass die Abfälle nicht weiter verwendet werden, das Kilo roher Äpfel nur kosten:

wenn man 10 pCt. fertige Ware rechnet, 5,87 Pf.,

wenn man 14 pCt. fertige Ware rechnet, 6,80 Pf.

Nehmen wir ferner an, dass die Abfälle auf Most verarbeitet werden und gleiche Mengen Most zu gleichem Werte wie in Frankfurt liefern, so tritt für das Kilo roher Äpfel eine Erhöhung um 2 Pf. ein, so dass der Centner (50 Kilo) rohe Äpfel in dem günstigsten Falle sich auf 4 Mk. 40 Pf. rentiere; doch müsse diese Zahl auf 4 Mk. gemindert werden, da bei höherem Gewinn an Ringäpfeln der Ertrag an Most sich verringere.

Hieraus folge (für Birnen und Steinobst liege die Sache anders), dass das Dörren der Äpfel nicht als eine höhere Verwertung des Rohproduktes, sondern nur als eine Aufbewahrungsart desselben angesehen werden dürfe, und dass vor allen Dingen zu vermeiden sei, den nicht genügend mit der Sache vertrauten Produzenten Apfelsorten zum Dörren zu empfehlen, welche im rohen Zustande fast unter allen Umständen für Tafelzwecke einen bei weitem höheren Preis erzielten, wie solches bei der Versammlung Deutscher Pomologen zu Meissen im Jahre 1886 geschehen sei.

Dagegen sei erhöhter Nachdruck auf das Mosten der Äpfel und auf die Bereitung feinerer Konserven zu legen, welche Artikel jetzt bereits mehr ausgeführt wie eingeführt würden.

Ein neues Kamellienhaus.

Während viele die Zucht der Kamellien für einen überwundenen Standpunkt ansehen, hat Herr Th. Jawer in Nieder-Schönhausen bei Berlin gerade ein neues zweckmässiges Haus dafür erbaut. Dasselbe ist sogar ein elegantes Haus zu nennen, denn es hat statt des einfachen schrägen Pultdaches ein gewölbtes schräges Dach, wie man sie bei uns selten sieht. Selbstverständlich konnte hier keine Holzkonstruktion benutzt werden, sondern sind die Sparren aus schmalen eisernen $\mathcal{L}$-Eisen gefertigt. Die Verglasung ist bestes rheinisches Glas. Der Boden ist 1 *m* tief rigolt und drainiert. Die Drainröhren haben, wie bei Herrn Haupt in Brieg, an den Kreuzungspunkten senkrechte Aufsatzröhren, durch welche die warme Luft eindringen kann. Die Erde ist aufs Sorgfältigste aus Heideerde, Humus und Kuhdünger gemengt. Es wird beabsichtigt, an der Wand, etwas vor derselben, grosse Kamellien in Spalierform zu ziehen und ein zweites Spalier davor, hauptsächlich alba plena und Chandleri elegans, weniger imbricata, da diese leicht die Knospen wirft. Unter den Scheiben sollen sich Rosen hinaufziehen, während ein vorderes Beet für Winterveredelungen etc. bestimmt ist. Das Haus ist nach Herr Jawers Angaben von Herrn Biesel erbaut, von ihm ist auch die Heizung, während der Kessel ein Climax-Kessel ist. Herr Jawer, der viel Friedhof-Dekorationen zu liefern hat, hält die Kamellie für diesen Zweck geeigneter, weil dauerhafter als die Rose. — Er zieht in seiner 54 Morgen grossen Baumschule zu Dekorationszwecken auch viel Epheu, 15 — 18 000 Stück, ausserdem viele Koniferen, Trauerbäume (Trauer-Ulmen prachtvoll), sowie grosse starke Bäume für Berliner Restaurationsgärten; ausserdem auch viele Obstbäume. Reizend ist sein Wintergarten am Hause eingerichtet.

Die neue Pflaume „Prof. Wittmack“.

Grevenbroich, d. 14. Sept. 1888.

Heute war ich so frei, Ihnen einige Früchte Ihres Patchens zu übersenden und ich hoffe, dass selbige Ihren Beifall finden werden. Die Sorte reifte in diesem Jahre gleichzeitig mit Kirkes Pflaume und etwas vor der gelben Mirabelle und der italienischen Zwetsche, die ersten Früchte wurden am 8. und die letzten am 13. September gepflückt. Nach nunmehr dreijähriger Beobachtung kann ich mein Urteil dahin abgeben, dass die »Prof. Wittmack« sich zum Dörren und Einmachen ganz vorzüglich eignet und dabei eine feine Dessertfrucht ist, welche in diesem Jahre die in gleicher und

selbst in wärmerer Lage gewachsenen Früchte der »italienischen Zwetsche« an Wohlgeschmack und Süssigkeit entschieden übertraf.

Es scheint mir wichtig, dass die Sorte 3—4 Wochen vor der Hauszwetsche reift und ebenso, dass sie sich in gepflücktem Zustande so lange hält. Einige der übersandten Früchte sind am 8. und die anderen am 13. September gepflückt worden.

Indem ich Sie freundlichst bitte, mir gütigst Ihr wertes Urteil über die Früchte mitteilen zu wollen, empfehle ich mich Ihnen etc. D. Uhlhorn jr.

Ich habe Herrn D. Uhlhorn unter Ausdruck des verbindlichsten Dankes geschrieben, dass die Früchte in der That sowohl roh wie gekocht einen ausserordentlich süssen, dabei aber doch kräftigen Geschmack besitzen. Sie haben nur den Fehler, dass sie etwas klein sind. Auch färbt sich das Kompott nicht ganz so schön rot wie das von der Hauszwetsche.

Indes letzteres ist mehr Nebensache, die Hauptsache ist, dass man gar keinen Zucker zuzusetzen braucht.

Die Ansicht, dass sie 3—4 Wochen vor der Hauszwetsche reife, hat wohl nur für die Niederrheingegend Gültigkeit. Auf dem Markt in Berlin hat man schon längere Zeit Hauszwetschen, wenn auch die Hauptmasse erst jetzt kommt.

L. W.

Eine sturmfeste Birne: Cavaignac.

Bernau, d. 18. Sept. 1888.

Anbei übersende Ihnen eine Probe einer Birne, der »Cavaignac«, welche wohl weitere Verbreitung verdient sowohl wegen ihrer Tragbarkeit — denn seit die Bäume herangewachsen sind, tragen sie alle 2 Jahre, d. h. ein Jahr ums andere brechend voll —, als weil sie sturmfest ist.

Wenn wir nach heftigem Sturm überall Obst auflesen müssen, bei der Cavaignac liegen immer nur wenige Früchte am Boden. Ich muss nur immer die überladenen Äste stützen und aufbinden, die brechen eher unter der Fruchtlast — auch in diesem Jahre! — als die Früchte im Sturm.

Dicht dabei stehen zwei eben so alte Colomas Herbstbutterbirnen. Aber wenn ich bei Coloma nach Metzen oder gar nach Stück rechne, dann rechne ich bei Cavaignac nach Scheffeln! Ich zähle die beiden Bäume zu meinen einträglichsten und bemerke noch, dass die geschälten Früchte sehr schönes, süsses Dörrobst geben.

»Cavaignac« soll von »van Mons« abstammen, in Verzeichnissen finde ich sie nicht. R. Wartenberg.

Ostrowskya magnifica.

In Ihrer Besprechung dieser Pflanze auf Seite 513 ist ein kleiner Irrtum unterlaufen, welchen ich mir zu berichtigen erlaube. Die Pflanze hat nicht zum ersten Male in England geblüht, sondern im Juli 1887 im botanischen Privat-Garten in Baden-Baden. Herr Dr. Ed. v. Regel in St. Petersburg hatte die Güte, mir die Pflanzen zu übergeben, weil dieselben in dortigem Klima nicht im Freien aushielten. Hier haben sich dieselben seit mehreren Jahren und in schlimmen langdauernden Wintern vollkommen winterhart erwiesen. Selbst die jungen Triebe waren mehrmals im März Frösten von 5° R. ausgesetzt, ohne Schaden zu leiden. Die Blumen sind in der Form alle gleich, in der Farbe nur wenig verschieden, wie ich an etwa 20 Exemplaren bemerken konnte.

Max Leichtlin, Baden-Baden.

Obstsortimente zum Studium.

Das Pomologische Institut zu Reutlingen erbietet sich, Privaten und Vereinen richtig bestimmte Äpfel und Birnen, von denen namentlich erstere dies Jahr sehr schön entwickelt sind, zum Studium der Pomologie zu schicken und hat ein reiches Verzeichnis von Äpfeln und Birnen herausgegeben, das alle Interessenten sich vom Institut aus-

bitten wollen. Preis bei ganzen Sortimenten pro Sorte (2—3 Stück) Äpfel 15, Birnen 20 Pf., bei einzelnen Sorten 20 bezw. 25 Pf.

Phalaenopsis amabilis in Honolulu am Block kultiviert.

Hierzu Abbildung 123.

Im Anschluss an den Artikel des Herrn Gartenbau-Inspektor Ortgies in Zürich über Blockkultur der Orchideen, woselbst dieser mitteilt, dass Phalaenopsis für solche Kultur nicht geeignet sei, schrieb uns ein Leser der Gartenflora in fernen Landen, Herr Georg Engelhardt in Honolulu, dass er Phalaenopsis mit vielem Glück am Block kultiviere. Er sandte uns auch zum Beweise dessen eine Photographie von Phalaenopsis amabilis, nach der unsere Abbildung gefertigt ist. Wie man sieht, ist die Inflorescenz eine sehr reichblütige und zeigt, dass die Blockkultur sehr wohl möglich ist. Herr Engelhardt kultiviert auch andere Arten in gleicher Weise und mit ähnlichem Erfolg. Seinen weiteren Mitteilungen über die dortigen Kulturen sehen wir mit Spannung entgegen.

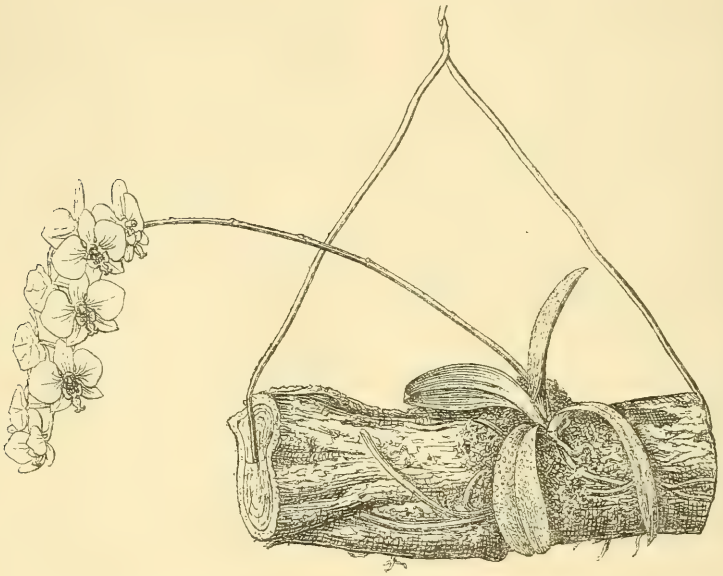


Abb. 123. Phalaenopsis amabilis, am Block kultiviert von Georg Engelhardt in Honolulu.

Agave americana blühend in Erlangen.

Im botanischen Garten zu Erlangen hat eine Agave americana jetzt ihre ersten Blüten geöffnet. Bis zum vollständigen Aufblühen des gesamten Blütenstandes werden gewiss noch mehrere Wochen vergehen. Inzwischen aber sind vielleicht folgende Bemerkungen nicht ohne Interesse. Die Agave geht bekanntlich vielfach unter dem Namen »hundertjährige Aloë«. Das letztere ist falsch, denn die nahe verwandten und in der Fettpflanzentracht mit Agave übereinstimmenden richtigen Aloëarten (auch die offizinellen) haben einen oberständigen, Agave dagegen einen unterständigen Fruchtknoten. Auch mit der angeblichen ehrwürdigen Hundertjährigkeit darf man's nicht allzu wörtlich nehmen, denn die Agaven blühen bei uns (im Winter als Hauspflanzen gehalten) etwa im Alter von 50—100 Jahren, in Süd-Europa und Algier etwa 5—10jährig, in ihrer mexikanischen Hei-

mat noch jünger. Immerhin sieht man diesseits der Alpen, aus dem erwähnten Grunde, blühende Exemplare nicht allzu häufig. Wie alt unsere Erlanger Pflanze sein mag, ist nicht bekannt. Der Schaft, welcher den gewaltigen Blütenstand der Agaven trägt, gehört zu den am allerraschesten wachsenden Pflanzenorganen. Während der ausgiebigsten Tage kann der Längenzuwachs in 24 Stunden 15 bis 21 *cm* betragen. Unsere Pflanze ist im Schaft von Mitte Mai bis Mitte August 5,35 *m* gewachsen. Schon frühzeitig hat man das schnelle Wachstum der Agaven benutzt, um den Gang des Wachstums überhaupt und die darauf einwirkenden Faktoren zu bestimmen. Einer der ersten, der mit einem gewissen wissenschaftlichen Verdienst solche Beobachtungen anstellte, war (1726) der bekannte Nürnberger Arzt und Naturforscher Trew. (Bei unserer hiesigen Pflanze konnten aus verschiedenen Gründen leider methodische derartige Beobachtungen nicht durchgeführt werden. Übrigens wäre deren wissenschaftliche Bedeutung weitaus nicht mehr die gleiche gewesen wie früher, denn man hat inzwischen auch an minder raschwüchsigen Pflanzen die fraglichen Erscheinungen mit allen Kautelen studieren gelernt.) Unsere blühende Pflanze hat an 34 Ästen je 7 Zweige und an jedem wieder eine Anzahl Knospen, im ganzen wohl an 1300 Blütenknospen. Die einzelnen Blüten sind an und für sich nicht gerade schön. In ihrer Heimat ist die Agave hochgeschätzt als Stammpflanze des gegorenen Nationalgetränkes »Pulque«, wozu die grossen Saftmengen verwendet werden, welche nach dem Abschneiden des Herztriebes allmählich ausfliessen. Sie liefert noch die sog. Pitafaser. Agave americana feiert übrigens in diesem Jahre eine Art 300jährigen Jubiläums. Denn 1588 ist zum ersten Male ihre Blüte abgebildet worden und zwar nach einer italienischen Zeichnung in einem Werke des berühmten Nürnberger Botanikers Camerarius.

Reblausinspektion in Hamburg.

Durch Senatsdekret vom 2. Februar 1888 sind die Herren Prof. Reichenbach und Handelsgärtner Neubert zu Sachverständigen, die Herren Prof. Dr. Kraepelin und Oberlehrer Dr. Dilling zu Stellvertretern derselben ernannt worden.

Cattleya labiata Gaskelliana albens Rchb. f.

Herr Stuart Low, mein ältester englischer Korrespondent, hat mir soeben eine schöne Blüte eingesendet, die ganz jener des Herrn Franz Bluth entspricht, nur dass die braunen Linien am Lippengrund viel weniger entwickelt sind. Da nun diese Blüte einer Einführung der Cattleya Gaskelliana entstammt, so ist Beweis der vollen Richtigkeit meiner Bestimmung erbracht.

H. G. Reichenbach f.

Zur Kultur der Darlingtonien.

Am 30. August führte Herr Garten-Inspektor Perring dem Ver. z. Bef. d. G. eine Anzahl Darlingtonia californica und verschiedene Arten Saracenia aus dem Kgl. botanischen Garten zu Berlin in solcher Kraft und in so gedrungenem Wuchs vor, dass sie allgemeine Bewunderung erregten. Die Ansichten darüber, ob Darlingtonia sonnig oder beschattet kultiviert werden soll, sind, wie Herr Perring bemerkte, streitig. In früheren Jahren wurden sie in dem kleinen Universitätsgarten von Herrn Universitätsgärtner Sauer mit gutem Erfolge schattig, aber im Hause kultiviert; Herr Perring dagegen setzt sie im kalten Kasten der vollen Sonne aus, nur im Hochsommer, im Juli, wird ein ganz leichtes Gewebe, sog. Façon-Leinewand, darüber gespannt. Am Tage werden sie unter Fenster gehalten, abends dagegen werden die Fenster abgenommen und die Pflanzen gespritzt. Eine Kultur ohne Fenster am Tage, wie sie in Donaueschingen und in Wilhelmshöhe stattfindet, ist bei Berlin nicht möglich, weil hier die Luft nicht so feucht ist, wie im Gebirge. Früher wurde sie auch im

Borsigschen Garten zu Moabit in der Nähe des Wassers von Herrn Gaerdt im Freien kultiviert; jetzt wo Moabit immer mehr bebaut ist, ist das nicht mehr möglich. — Dass sie übrigens selbst im Häusermeer von Berlin kultiviert werden kann, hat eben der alte Sauer gezeigt; er zog sie allerdings, wie schon erwähnt, im geschlossenen Hause und meist noch dazu in einem Glaskasten.

Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues

Der Stellvertreter des Reichskanzlers, von Boetticher, macht unterm 16. September cr. bekannt, dass auf Grund der Vorschrift in § 4 Ziffer 1 der Verordnung, betreffend das Verbot der Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Wein- und Gartenbaues vom 4. Juli 1883 die Einfuhr aller zur Kategorie der Rebe nicht gehörigen Pflänzlinge, Sträucher und sonstigen Vegetabilien, welche aus Pflanzschulen, Gärten oder Gewächshäusern stammen, über die Grenzen des Reiches fortan auch über das Königlich Preussische Nebenzollamt I zu Herbesthal erfolgen darf.

Schön blühende Warmhauspflanzen.

Von J. Schütze.

Es ist auffallend, dass bei den letzten grösseren Gartenbau-Ausstellungen verhältnismässig wenig Schaupflanzen zur Ansicht gebracht worden sind. Ebenso wie in grossen Handelsgeschäften betreibt auch der Privatgärtner jetzt die Massenzucht; aber gerade dem letzteren liegt es ob, weniger Massen von Pflanzen als gut gepflegte, schön geformte Exemplare heranzuziehen. Eine solche Schaupflanze macht weit mehr Effekt, als eine ganze Gruppe mangelhaft gezogener Pflanzen derselben Gattung, wenn auch schön und täuschend zusammengestellt. In folgendem gebe ich eine kleine Auslese schön blühender Warmhauspflanzen, welche wert sind, mehr in Kultur genommen zu werden. In erster Reihe sind jetzt die Anthurium geeignet, die Blicke des Beschauers auf sich zu ziehen. Anthurium Andreanum, A. roseum, A. leodiense, A. Scherzerianum grandiflorum; aus der Familie der Rubiaceen sind die Ixoren hervorzuheben, als Ixora coccinea superba, Ix Duchesse of Teck, Ix. Pilgrimii, Regina und Williamsii, sowie Gardenia florida Fortunei; Luculia gratissima, deren rosenrote, wohlriechende Blumen im Winter erscheinen, die aber in das temperierte Haus gehört, verdient in Kultur genommen zu werden und ferner Rondeletia odorata, deren scharlach-orangefarbenen Blumen nach Veilchen duften. Die Mitglieder der Familie der Amaryllideen sind jetzt berufen, eine grosse Rolle zu spielen. Die prächtigen Amaryllis-Hybriden, die Eucharis amazonica, die Clivia miniata-Hybriden, besonders Clivia (Himantophyllum) miniata var. M. Reimers, aurantiacum und Lindeni machen viel Effekt. Die Euphorbiaceen liefern die herrliche Poinsettia pulcherrima, welche zu Weihnachten mit den schön gefärbten Brakteen strahlt, ausserdem ist die Euphorbia fulgens (Jacquinii) ins Gedächtnis zu rufen. Die Melastomaceen haben in Medinilla magnifica und Lasiandra macrantha zwei schöne Vertreter. Unter den Scitamineen sind hervorragend Strelitzia regina, Curcuma Roscoeana und Globba coccinea. Von den Malvaceen seien erwähnt: Hibiscus rosea-sinensis puniceus, H. miniatus semi-plenus und Pavonia Makoyana. Eine alte bekannte Phytolaccaceae: Rivinia humilis ist, wenn gut kultiviert, immer eine Zierde. Clerodendron fallax, eine Verbenaceae, giebt als dreijährige Pflanze ein wundervolles Schaustück. Episcia (Cyrtodeira) fulgida, mit leuchtend roten Blumen, ist eine gute Gesneriaceae für Ampeln. Die Acanthaceen haben in Thyrsacanthus rutilans (Schomburgkianus) und Eranthemum pulchellum (E. nervosum) hübsche Repräsentanten. Aus der Familie der Bromeliaceen verdienen folgende bei dem Kultivateur die meiste Beachtung: Caraguata cardinalis, C. musaica, C. Zahnii, Nidularium fulgens,

N. Meyendorffii, N. Innocenti, Vriesia brachystachys, V. Glaziouveana, V. tesselata und V. splendens; bei den angeführten halten sich die Blütenstände und die Brakteen viele Monate lang in voller Schönheit; unter den Tillandsien ist hervorragend T. Lindeni. Dass die aufgeführten Pflanzen nur bei guter Kultur ihren wahren Wert erkennen lassen, ist wohl nicht nötig zu erwähnen. Den Lohn für die Pflege findet der Kultivateur in dem freudigen Gedeihen der Pflanzen und in der Anerkennung, welche ihm gewiss nicht ausbleibt, zumal wenn er seine Schaustücke gefällig zu placieren weiss.*)

(Jahresbericht d. Schles Central-Vereins f. Gärtner u. Gartenfreunde 1887.)

Beleuchtung des Stadtparkes und des botanischen Gartens in Brüssel.

Die am 19. August aus Anlass der belgischen Nationalfeste stattgehabte Beleuchtung der öffentlichen Gebäude Brüssels bekundete aufs neue den Geschmack und das Geschick der Brüsseler Beleuchtungskünstler; ein prächtiges, windstilles Wetter kam ihnen dabei zu statten. Zwei Beleuchtungen insbesondere erregten die ungeteilte Bewunderung aller, die des Stadtparkes und des botanischen Gartens. Im Stadtparke hatte man mächtige Portale gezimmert, die mittels bunter Gläser in geschmackvoller Zusammenstellung einen prächtigen Anblick darboten. Längs der ganzen Königsstrasse und des Schlossplatzes war der ganze Park nach venetianischer Art mit bunten Gläsern und Ballons erleuchtet, in den Gipfeln der Bäume schwangen sich erleuchtete farbige Ballons, die Gebüsche schmückten feurige Blumen-Guirlanden, die Fontainen sprangen in bengalischer Beleuchtung und die Bassins selbst strahlten im elektrischen Lichte — das Ganze ein farbenprächtiges, märchenhaftes Bild, welches noch im Hintergrunde durch Gasbeleuchtung der Ministerien gehoben wurde. Noch eigenartiger war die Beleuchtung des botanischen Gartens; sie war feenhaft. Die stattlichen Gewächshäuser, die auf der Höhe liegen, erstrahlten taghell; jede Linie der Bauten trat durch Glasstreifen und Reihen buntfarbiger Gläser hervor, die mächtigen, zu den in der Tiefe liegenden Gartenanlagen führenden Freitreppen erstrahlten teils im Gaslichte, teils in bunten Flammen. Mächtige Drachen spieen rote Feuersäulen. Im Garten selbst waren alle Beete mit Gaslinien umsäumt, die Blumenbeete und Gewächshäuser mit bunten Gläsern, die Fontainen mit roten bengalischen Flammen erleuchtet. Über 100 000 bunte Gläser waren im Garten selbst angebracht worden. Der neue Justizpalast, die Kongresssäule und das Rathaus erstrahlten im roten Lichte; auf den öffentlichen Plätzen spielten Musikkorps lustige Weisen. Tausende — Gross und Klein — durchwandelten in grösster Ordnung bis in die Nacht hinein die belebten Strassen. (Voss. Ztg.)

*) Wer den Eichbornschen Garten in Breslau, die Stätte der Wirksamkeit des Herrn Schütze, gesehen hat, der wird mir Recht geben, wenn ich sage, dass er die vollste Anerkennung nach beiden Richtungen hin verdient. L. W.

Waldreichtum Europas.

Über den Waldreichtum Europas macht die »Stat. Korr.« folgende Angaben: Von allen Ländern hat Russland den bei weitem grössten Bestand an Forsten und Holzungen. Derselbe umfasst 200 000 000 *ha*; demnächst kommen Schweden mit 17 569 000 *ha*, Deutschland mit 13 900 000, Österreich mit 9 777 000, Frankreich mit 9 388 000, Ungarn mit 9 168 000, Spanien mit 8 484 000, Norwegen mit 7 806 000 und Italien mit 3 656 000 *ha*. Von der Gesamtfläche der betreffenden Länder waren mit Forsten und Holzungen bedeckt in Schweden 39,7 pCt., in Russland 36,9, in Österreich 32,5, in Ungarn 28,4, in Deutschland 25,7, in Norwegen 24,5, in Serbien 19,9, in Belgien 19,6, in der Schweiz 18,9, in Frankreich 17,0, Spanien 17,0, Rumänien

15,2, Griechenland 13,1, Italien 12,3, Holland 7,0, Portugal 5,3, Dänemark 4,8 und England 4,0 pCt. der Gesamtfläche. Im Vergleich zur Einwohnerzahl stehen obenan Norwegen mit 4,32, Schweden mit 3,85 und Russland mit 2,37 *ha* auf den Bewohner, während in Deutschland nur 0,30, in Frankreich 0,25, in Belgien 0,09 und in England 0,04 *ha* Forstfläche auf jeden Bewohner entfallen.

Die Verwendung von Abtrittdünger im Garten.

Auf eine bezügliche Anfrage äussert sich Professor Dr. Nessler im »Landw. Wochenbl. für Baden« folgendermassen: Der Abtrittsdünger kann durch Torfmull so geruchlos gemacht werden, dass er überall in Gärten ohne alle Belästigung zu verwenden ist. Den Torfmull (der Centner kostet 1,30 Mk. bis 1,50 Mk.) streut man zeitweise in die Gruben, für Person und Jahr etwa 1 Ctr., oder man bringt eine gewisse Menge davon in ein Fass — etwa ein leeres Petroleumfass — und giesst Dünger darauf und streut auf diesen, sobald man einen Geruch bemerkt, wieder Mull. In letzterem Falle wird durch das Herausschöpfen zwar etwas schlechter Geruch verbreitet, der Dünger wird aber geruchlos. — Der Koth und der Urin eines Menschen betragen im Durchschnitt im Jahr etwa 486 *kg* und enthalten etwa 3,4 *kg* Stickstoff, 1,26 *kg* Phosphorsäure und 1,1 *kg* Kali. Nach kurzer Zeit sind $^4/_5$ des Stickstoffs in Form von Ammoniak vorhanden.

Berechnen wir den Stickstoff das Kilogramm zu 1,40 Mk., die Phosphorsäure und das Kali zu 0,30 Mk., so hat der Abtrittsdünger von einem Menschen einen Geldwert von 5,47 Mk. im Jahr. Wir erhalten also mit Torfmull und Abtrittdünger einen sehr billigen und wirksamen Dünger.

Die Rose »La France« als Blume der Gräfin von Paris.

Man schreibt den Tages-Zeitungen aus Paris: Wir sind um eine neue politische Blume reicher geworden. Bekanntlich hat Boulanger die rote Nelke als seine Blume erwählt. Als die Gräfin von Paris dies erfahren, hat sie sofort auf diese ihre bisherige Lieblingsblume verzichtet und unter den Rosen die Rose La France als ihre Blume erwählt. Bei dem Festessen der Royalisten am Donnerstag trug der Herzog von Audiffret-Pasquier dieselbe, jedoch in Gold. Nach aufgehobener Tafel erklärte er dies den Festgenossen, indem er die Tugenden der zukünftigen Königin von Frankreich pries. Die Legitimisten hatten die Lilie und die weisse Nelke, die Bonapartisten verehren das Veilchen, die Kommunards die rotgefärbte Immortelle.

Anzucht von Kalmia-Arten.

Die Anzucht der Kalmia-Arten gelingt nach Gard. Chron. leicht durch Stecklinge junger Triebe in sandiger Torferde unter Gläsern und an einem schattigen Platze, oder auch durch Samen, welche in flache Schalen in die gleiche Erde ausgesäet und in geschlossenen Kästen gehalten werden, bis die Samen gekeimt sind. Darauf werden die Sämlinge pikiert und wieder in geschlossene Kästen gestellt, bis sie angewurzelt sind, worauf man sie durch Lüften allmählich abhärtet. Da Kalmien viel zarte Wurzeln haben, verpflanzt man sie, nachdem die Blüten angesetzt sind, mit möglichster Schonung des Ballens, giebt ihnen dann etwas Bodenwärme und spritzt reichlich. So werden sie während des Winters durch mehrere Wochen reichlich blühen. Am besten eignen sich zur Treiberei Kalmia latifolia mit breiten Blättern und roten Blüten; K. glauca mit purpurroten Blüten und K. angustifolia mit schmalen Blättern und roten Blüten. Auch K. lucida, K. nana und K. angustifolia ovata lohnen die Anzucht. (D..r.)

Dipladenia Brearleyana

ist eine sehr wertvolle, immergrüne Schlingpflanze für Warmhäuser, deren

dunkelgrüne Belaubung sehr effektvoll mit den grossen, anfangs blassroten, später scharlachroten Blüten kontrastiert. Die Pflanze wächst leicht und blüht vom Mai bis Oktober sehr dankbar und reichlich. Zu Stecklingen wählt man junge Triebe, an denen man ein Stückchen altes Holz lässt. Man steckt dieselben im Laufe des Sommers in kleine Töpfe, die mit Heideerde gefüllt und mit feinem Sand oben bedeckt sind. Im Warmbeete bewurzeln sie sich in wenigen Wochen. Dann werden sie einzeln in kleine Stecklingstöpfe verpflanzt, angegossen, wieder auf ein Warmbeet gebracht und während des Wachstums mehrmals entspitzt, damit sie sich besser verzweigen. Der fortschreitenden Entwicklung entsprechend werden die Exemplare nun mehrmals verpflanzt, bis man sie endlich in die Töpfe bringt, in denen sie blühen sollen. Jetzt erhalten sie eine Erdmischung von vier Teilen guter faseriger Torferde und einem Teil Lehm mit etwas Sand auf guter Scherbenunterlage. (Gard. Chron.)

Litteratur.

Das Register zu Schübelers Viridarium norvegicum.

»Und eh' ihm noch das Wort entfallen,
Da sieht man's von den Schiffen wallen.«

In Nr. 18 d. J. S. 511 sprach ich mein Bedauern darüber aus, dass Schübelers reichhaltiges Viridarium norvegicum kein Register enthalte. Unter dem 18. Sept. erhielt ich nun aber die ersten Bogen des 3. Bandes, der noch interessante Nachträge, z. T. mit Holzschnitten, und den Anfang des Registers enthält. Der ganze Band wird im Januar oder Februar fertig sein und ungefähr 40 Bogen Register, im ganzen aber 65—70 Bogen umfassen, auch mit dem Bilde des unermüdlichen Verfassers, der von diesem Werke in jedem der letzten Jahre 50 Bogen schrieb und drucken liess, geziert sein. — Zunächst verbindlichsten Dank! L. Wittmack.

Das Album der Holzschnitte von Haage & Schmidt in Erfurt, enthaltend ca. 1500 Abbildungen (Preis 3 Mk.), überrascht durch seine Zusammenstellung und Ausstattung und ist allen Gärtnern und Blumenfreunden sehr zu empfehlen. M.

Th. Rümpler, Bericht über die 50jährige Wirksamkeit des Erfurter Gartenbau-Vereins. Druck von J. G. Cramer, Erfurt.

Der im März 1838 gegründete Erfurter Gartenbau-Verein hat durch seinen Schriftführer in vorliegendem Werk uns einen hübschen Überblick über seine Thätigkeit gegeben und namentlich durch Hinzufügung der Pläne bezw. Ansichten seiner grossen Ausstellungen von 1861, 1865, 1876 die Erinnerungen an jene schönen Tage wieder wachgerufen. Beigefügt sind Lebensbeschreibungen hervorragender Mitglieder nebst Portraits, unter denen Hofgarten-Direktor Ferd. Jühlke selbstverständlich ganz besonders hervorgehoben wird.

Studien für Landschaftsgärtner von Otto Mossdorf. — Leipzig, Verlag von E. Thiele. 1. Heft Preis 2 Mk.

Die Studien sollen zunächst in 5 Heften zu je 10 Blatt Zeichnungen erscheinen, wovon das 1. Heft jetzt ausgegeben. Wenn es in dem Vorworte heisst: »Derjenige, welcher Landschaftsgärten schaffen will, muss lernen Landschaftsbilder verstehen, ja ich möchte sagen, erst lernen welche zu sehen«, so ist das nur zu richtig. Erst mit diesem Wissen und Können wird es dem Gartenkünstler möglich werden, etwas wirklich Gutes zu schaffen und wird er durch erläuternde Skizzen auch dem Publikum

Klarheit über die Anordnungen in seinem Entwurf geben können und damit das Verständnis für das wahre Schöne in demselben mit wecken helfen. Es können daher die vorliegenden 10 Blatt Skizzen, welche vorzugsweise Scenen aus dem Muskauer Park veranschaulichen, als eine Anregung hierzu, wie zur Nachbildung guter Scenen und zwar solcher, wo ein paar starke Bäume im Vordergrunde stehen und die dahinter liegende Landschaft einrahmen, wohl gelten. Nur möchten wir raten, dass auf die Abtönung zwischen Vorder-, Mittel- und Hintergrund in den Bildern bei den folgenden Heften mehr Sorgfalt verwendet werden möge. Erst das geübte Auge vermag sich voll in die Scenen hineinzudenken, während weniger geübte sich kaum eine vollkommen klare Vorstellung werden machen können. Da die Motive gut gewählt sind, sind diese Studien mit Freuden zu begrüssen. H.

The tuberous Begonia, its history and cultivation. Illustrated. By Contributors to the »Gardening World« London, 17 Catherine Street, Strand W. C. 1888. 106 S. Nur 80 Pf. bis 1 Mk.

Die im Jahre 1884 gegründete englische Garten-Zeitschrift »Gardening World«, die wöchentlich zu dem billigen Preise von 10 Pf. pro Nummer erscheint, hat beschlossen, eine Anzahl populärer Schriften über praktische Gegenstände herauszugeben und als erste die vorliegende über die Knollenbegonien gewählt. Mit Recht wird in der Einleitung gesagt, dass es ausser dem Pelargonium zonale wohl keine Pflanze gebe, die so allgemeine Verwendung findet, wie die Knollenbegonien. Es folgt dann eine systematische Übersicht und eine ausführliche Geschichte. Es sind bekanntlich besonders Beg. boliviensis, Pearcei, Veitchii, rosaeflora, Davisii und Clarkei, welche das Material zu den heutigen zahlreichen Kreuzungen geliefert haben. In meiner Geschichte der Begonien, die leider im Bulletin du Congrés international de Bot. et d'Hortic. Petersburg 1884 S. 243—268 fast vergraben, habe ich berichtet, dass der erste Bastard B. Sedeni vom Oberg. Seden bei Veitch aus B. boliviensis × rosaeflora ♂ erzogen wurde, während nach S. 20 der vorliegenden Schrift die Vaterpflanze unbekannt ist. Es heisst S 18, die Pollenpflanze sei eine Art gewesen, welche Veitch & Sons damals besassen, die aber nie benannt oder in den Handel gegeben wurde. K. Koch giebt in Wochenschrift 1871 S. 149 B. subpeltata als Vater an. — Da Veitch & Sons selber jedenfalls die neue Notiz mitgeteilt haben, so dürfte sie richtiger sein als die früheren. — Die ausführlichen Anleitungen zur Kultur, Vermehrung, Auspflanzung, Kreuzung etc. sind sehr praktisch und empfehlen wir das Buch allen der englischen Sprache Mächtigen angelegentlichst. L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Chrysanthemum- und Winterobst-Ausstellung zu Berlin im November d. J.

Der Ver. z. B. d. G. hat beschlossen, zur Förderung der Chrysanthemum-Kultur und der Zucht von Winterobst, namentlich Birnen, bei Gelegenheit seiner Monatsversammlung am Donnerstag den 29. November im Vereins-Lokale, Berlin N., Invalidenstrasse 42, eine Ausstellung der gedachten Gegenstände zu veranstalten. Anmeldungen werden im Bureau, ebendaselbst, bis zum 26. November erbeten.

Berlin. Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung im Kgl. Ausstellungsgebäude 1890 ist endgültig auf den 29. April bis 9. Mai festgesetzt. Wir

machen hierauf besonders die Herren Rosenzüchter aufmerksam, da es jetzt Zeit ist, die Ausstellungs-Rosen in Töpfe zu pflanzen. Für Rosen werden grosse Aufgaben gestellt werden. Ganz besonders wird auch die Architektur in Verbindung mit dem Gartenbau berücksichtigt werden.

Vom 12. bis 14. Oktober findet in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark bei Potsdam eine Ausstellung des in der Anstalt und in der Kgl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow gewonnenen Obstes etc. statt.

Kottbus. Die vom 28. Sept. bis 3. Okt. stattfindende Ausstellung des Märkischen Obstbau-Vereins und des Kottbuser Gartenbau-Vereins ist sehr reich beschickt.

Magdeburg. Winter-Ausstellung seitens des Vereins der Handelsgärtner. Zeit noch nicht genau bestimmt.

Hannover. Obstausstellung des hannoverschen Obstbau-Vereins vom 12. bis 14. Okt. Anmeldungen an den Geschäftsführer, Baumschulbesitzer H. Schübler in Celle.

Hamburg. Bei Gelegenheit der grossen Gewerbe-Ausstellung 1889 eine dauernde und mehrere zeitweilige Gartenbau-Ausstellungen, nur für Aussteller in Hamburg und Umgegend, um den infolge des Zollanschlusses frei werdenden Handelsverkehr nach den deutschen Nachbarländern zu beleben.

Mainz. Jubiläums-Ausstellung zur Feier des 50jährigen Bestehens des Mainzer Gartenbau-Vereins zu Ostern 1889, verbunden mit dem Kongress Deutscher Rosenfreunde.

Stuttgart. Zur Feier des 25jährigen Regierungs-Jubiläums Sr. Majestät des Königs von Württemberg grosse Blumen- und Gartenbau-Ausstellung vom 17. bis 22. April 1889 in der Gewerbehalle.

New-York. Die vom 21.—24. Aug. stattgehabte 4. Jahresversammlung des Vereins Amerikanischer Blumenhändler war ganz ausserordentlich, selbst aus der weitesten Ferne, besucht.

Die Reichs-Obstausstellung in Wien, die am 2. Oktober beginnt, wird sehr reich beschickt; allein 14 Dörren werden konkurrieren. Gartenmesser etc. aus Österreich mangeln aber.

Personal-Nachrichten.

Prof. Graf zu Solms-Laubach, Strassburg, und Prof. Dr. Wortmann haben die Redaktion der Botanischen Zeitung übernommen.

Dr. Augutt Vogl, Professor an der Universität Wien, hat den Titel Hofrat erhalten.

Am 2. Sept. wurde in Ruhla ein Denkmal für den verstorbenen Hofrat Dr. Alexander Ziegler, den Ehrenbürger der Stadt, enthüllt. Ziegler hat sich nicht nur durch die Verschönerung Ruhlas, sondern durch seine Forschungen um ganz Thüringen grosse Verdienste erworben.

Sprechsaal.

Frage. Wie kann man Kugel-Buchsbaum, der unten kahl geworden, wieder zu einer regelmässigen Form bringen?

Antwort auf die Frage wegen **Vertilgung der Ameisen** in Nr. 17.

Ich rottete die Ameisen, namentlich die kleinen, welche Haufen bilden und besonders in den frisch bebauten Wiesen sehr viel Schaden anrichteten, durch Anwendung von Cyankali in folgender Weise gründlich aus. Die Ameisenwohnstätten wurden mit einem dünnzackigen kleinen Rechen möglichst tief

aufgelockert, bis die Ameisen recht zu wimmeln anfingen, dann streute ich eine Messerspitze voll pulverisiertem Cyankali in die Mitte des Haufens. Alle sich herumtummelnden Ameisen samt den Ankömmlingen wurden in wenigen Minuten getötet. Nach Ablauf einer Stunde wurde das Cyankali mit der obersten Erdschicht abgehoben oder eingerecht, die Ameisenwohnstätten überdies mit Wasser begossen, um die Haushunde vor Schaden zu bewahren. Erst nach Monaten fanden sich wieder neue Ansiedelungen von Ameisen vor, offenbar frische Kolonien, da die alten Wohnstätten verlassen blieben und sich schön begrasten. Diese neuen Kolonien bewirkten aber keinen erheblichen Schaden.

Wien. D. G. Ritter v. Beck.
K. K. Kustos.

Verdickungen an Retinospora.

Ich erlaube mir, Ihnen beifolgend per »Muster ohne Wert« einige Zweige von Retinospora, hauptsächlich R. pisifera plumosa zu senden, welche eigentümliche Verdickungen zeigen, die später das Absterben des gleichsam abgeschnürten Teiles des Triebes zur Folge haben.

Über die Entstehung derselben und ihre Ursachen kann ich Ihnen folgendes mitteilen (wenigstens denken wir uns hier die Ursachen in der noch zu erwähnenden Weise): Der erste Anfang der Knötchen zeigt sich im Mai und Juni, dieselben nehmen an Grösse zu bis zur Beendigung des Triebes. Im Laufe des Sommers bereits haben die über den Verdickungen befindlichen Triebe eine nicht so intensiv grüne Farbe, so dass ein geübtes Auge sie sofort herausfindet, im folgenden Winter sterben sie gänzlich ab. Die betreffenden Pflanzen stehen an einer Stelle der Baumschule (Abhang nach Osten), in der die Lockerung des Bodens etwas zu sehr vernachlässigt worden ist. Exemplare in gut gelockertem Boden zeigen diese Erscheinung nicht oder doch seltener. Wir nehmen nun an, dass die betreffenden Retinosporen im Frühjahr infolge der Festigkeit des Bodens, welche das Eindringen der Kälte nicht in dem Grade ermöglicht, wie gut gelockerter Boden, zu früh treiben. Durch die scharfen NO.-Winde, welche hier in den Monaten April und Mai wehen, wird sodann an bestimmten Stellen eine Saftstockung herbeigeführt, welche die Knötchenbildung verursacht.

Am häufigsten findet man die Knötchen bei Retinospora pisifera plumosa und auch bei der Stammform, seltener bei der Var. squarrosa.

Interessant ist diese Erscheinung jedenfalls, vielleicht ist sie sonst noch nicht beobachtet worden.

Dohr bei Cronenberg.

F. Schrader, Gartenkünstler.

Die Zweige zeigen alle unterhalb der Verdickung eine Verletzung der Rinde, die auch das Cambium mit ergriffen, stellenweise mit starkem Harzausfluss. Es ist gewissermassen, wie mein verehrter Kollege, Herr Prof. Dr. Frank, meint, eine Art natürlicher Ringelung eingetreten und ebenso wie bei der künstlichen Ringelung eine Anschwellung oberhalb der Wundstelle erfolgt. Ob nun diese Ringelung, die übrigens nicht immer rund herum geht, mit anderen Worten, die Verletzung des Cambiums durch die von Ihnen erwähnten Verhältnisse veranlasst ist, lässt sich schwer entscheiden, möglich wäre es ja.

Hat sonst jemand aus unserem Leserkreise ähnliches gefunden? L. W.

Berichtigung.

Der Kasten der Geisenheimer Herddörre ist neuerdings nicht mehr wie S. 510 in Nr. 18 beschrieben, aus Holz mit Schwarzblech beschlagen, sondern aus Eisen.

a—l Vriesea × Wittmackiana Kittel. (V. Barilletii × Morreniana.)

m V. Barilletii. *n* V. Morreniana.

Vriesea × Wittmackiana Kittel.*)

(V. Barilletii × Morreniana.)

Hierzu Tafel 1283.

Blätter becherförmig-rosettig, kurz, abstehend-übergebogen, aus breitscheidiger Basis riemenförmig, abgerundet, mit zurückgekrümmter schiefer Spitze, beiderseits glänzend hellgrün, mit feinen dunkleren Zickzackadern, zuweilen noch mit undeutlichen Querbändern, 25 *cm* lang, an der Scheide 5—6, in der Mitte $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ *cm* breit. Schaft aufrecht, bei einer Form kürzer, bei einer anderen länger als die Blätter, von entfernten, ei-lanzettlichen, an der kurzen Spitze gekielten Hochblättern, deren untere grün, deren obere dunkel scharlachrot, dicht umschlossen. Ähre bei einer Form lang (19 *cm*), bei der anderen kürzer (14—15 *cm*), dicht zweizeilig; Deckblätter länglich-kahnförmig, mit einwärts gekrümmter Spitze, unterhalb derselben zusammengedrückt gekielt, an der Basis oder in der ganzen unteren Hälfte schön scharlachrot, weiter oben grünlich-gelb mit zahlreichen feinen braunroten Punkten, $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ *cm* lang, $1\frac{1}{2}$ *cm* breit. Blüten jederseits 11—12, die blühenden bezw. abgeblühten etwas von einander abgerückt, die oberen noch nicht aufgeblühten sich mit den Deckblättern deckend. Kelch so lang wie die Braktee, hell goldgelb, Blumenkrone $\frac{1}{4}$ (etwa 1 *cm*) länger als der Kelch, goldgelb, nach dem Abblühen schwarzbraun, Blumenblätter lineal-zungenförmig, die abgerundete Spitze übergebogen (das unpaare Blatt nach oben stehend), Staubgefässe den hervorragenden Teil der Blumenkrone um das Doppelte überragend, steif aufrecht, Staubbeutel lineal, 12 *mm* lang, 7 *mm* breit, gelb, auf dem Rücken oberhalb der Basis befestigt, Pollen elliptisch, 0,080 *mm* lang, trocken 0,024, im Wasser 0,040 *mm* breit, fein netzmaschig, Griffel die Staubfäden etwas überragend, Narben ausgebreitet, 2armig-herzförmig.

Diese Pflanze ist, wie bereits in Nr. 10 d. J. S. 287 erwähnt, von Herrn Obergärtner Robert Kittel, Leiter der Gräfl. Magnisschen Gärtnerei zu Eckersdorf bei Glatz, durch Bestäubung von Vriesea Barilletii E. Morren mit dem Blütenstaub von V. Morreniana erzogen und vom Ver. z. Bef. d. G. mit dem Wertzeugnis gekrönt. V. Barilleti, die Mutter, zeichnet sich durch eine ganz gedrungene Ähre aus, deren Deckblätter auf grüngelbem Grunde so

*) Wir bitten unsere werten Leser vielmals um Entschuldigung, dass die letzten 4 Tafeln (einschliesslich der heutigen) so wenig befriedigend ausgefallen sind. Dieselben sind nach einer neuen Methode, die uns sehr gerühmt wurde: in photographischem Farbendruck, hergestellt, wobei jede Umzeichnung vermieden wird. Leider sind die Farben aber durchaus nicht gut getroffen. — Die nächsten Tafeln werden wieder in gewöhnlichem Farbendruck und zwar in ganz vorzüglicher Weise ausgeführt.

dicht mit dunkel blutroten Punkten besetzt sind, dass sie fast schmutzig dadurch erscheinen. — Vriesea Morreniana Hort. Makoy, die Herr POKORNY, gleichfalls zu Eckersdorf, erst kürzlich in Nr. 15 S. 415 mit Abb. besprochen, ist selber schon ein Bastard von V. psittacina × carinata, der bezüglich der Ähren die Mitte hält zwischen der lockerährigen Mutter V. psittacina und dem dichtährigen Vater V. carinata. Von beiden hat V. Morreniana die herrliche Farbe der Deckblätter geerbt und diese ist auch bei unserem heutigen Bastarde in schönster Weise zur Geltung gelangt (in ihrem unteren Teile scharlachrot, nach der Spitze zu gelb); nur sind in der oberen Hälfte jedes Deckblattes auch noch die zahlreichen Punkte der Mutter zum Vorschein gekommen und haben wir in dieser Kreuzung ein glänzendes Beispiel der Vererbung: die dichte Ähre und die roten Punkte von der Mutter, die schöne Farbe vom Vater.

Die V. Wittmackiana kommt in zwei Formen, mit kürzerem und längerem Blütenschaft vor; für gärtnerische Zwecke ist die mit kürzerem vorzuziehen und dürfte sie bald eben so beliebt werden wie V. Morreniana, mit der sie auch die gute Eigenschaft gemein hat, leicht Seitensprossen (Kindeln) zu bilden. Wir sahen an der kurzschaftigen Form deren drei und zeichnen sich die Blätter bei diesen durch einen etwas rötlichen Rand aus.

Figurenerklärung.

a Habitusbild der kurzstieligen Form von Vriesea Wittmackiana (die Blätter viel zu gelb), *b* ihre Ähre, *c* Ähre der langstieligen Form, *d* Blüte, *e* Blumenblatt mit den 2 Schuppen, *f* dasselbe mit 3 Staubfäden, *g* Längsschnitt durch Blumenblatt und Schuppe, *h* Fruchtknoten, mit einem Blumenblatt dahinter, *i* die 3 Narben, *k* Fruchtknoten im Längsschnitt, *l* Samenanlage (Ei, voulum), *m* die Mutterpflanze V. Barilletii E. Morr. (viel zu dunkel). Die Vaterpflanze siehe in Heft 15 d. J. S. 416 Abb. 95.

„Ehrwürdige Häupter" des Karlsruher Schlossgartens.

Von Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe.

Karlsruhe, die jüngste Residenz in Deutschland, jetzt eine Stadt von 62 000 Einwohnern an einem Ort, wo vor 170 Jahren noch Wald und Sumpf, »der wilden Tiere Aufenthalt« war, hat zwar keine grosse Geschichte hinter sich und vermag keine Altertümer oder berühmte Sehenswürdigkeiten aufzuweisen, und doch möchte ich in dieser jungen Stadt von »ehrwürdigen Häuptern« sprechen. Mit Bezug auf den gemeinten Gegenstand mag diese Bezeichnung schon gestattet sein, denn Bäume mit einem Alter von 100 Jahren und darüber können wohl nicht zur Jugend gerechnet werden, und sind darunter aussergewöhnliche, ausländische verstanden, so darf obiger Ausdruck wohl doppelt gerechtfertigt sein, und ihnen auch an dieser Stelle ein Wort gewidmet werden.

Dicht hinter dem Schloss liegt der Schlossgarten, ein ca. 600 Morgen (150 *ha*) grosser Park, durchschnitten von 10 Radien, einem Teil der be-

kannten fächerförmigen Anlage, welche erstere im Schlossturm münden, und sich hinausziehen, einige Stunden weit in den Hardtwald, den Wildpark und Fasanengarten, welche drei wieder den Schlossgarten einschliessen, sodass derselbe selbst mitten im Walde liegt. Die Waldpartie ist aus gemischtem Holz gebildet, doch sind Eichen vorherrschend, deren Höhe und Dicke auf ein ansehnliches Alter schliessen lassen. Der Schlossgarten selbst, der schon verschiedene Veränderungen erlebt hat und an dem mehrere Gartenkünstler sich versucht haben, u. a. SAUL, MÜLLER, KOELLREUTHER, SCHWEYCKERT, HARTWEG, ZEYHER, v. SKELL, ist jetzt ein gern aufgesuchter Erholungsplatz, da derselbe dank der Liberalität des Grossherzogs dem Publikum zugänglich ist. In der ersten Zeit der Geschichte Karlsruhes diente ein Teil des jetzigen Schlossgartens als Tiergarten; in einer Reihe »Cirkularhäuser« wurden seltene ausländische Land- und Wassertiere gepflegt und scheint es, dass man sich damals wenig mit Freilandpflanzen beschäftigte. KARL WILHELM, der Erbauer Karlsruhes, pflegte, damaliger Mode folgend, die Hyazinthen und Tulpen; seine Sammlungen waren ausserordentlich reich und nach damaligen Verhältnissen höchst wertvoll; heute noch können die kolorierten Abbildungen als das Vollkommenste der Art gelten; er selbst war dreimal in Holland. Aber auch die Sammlung der anderen Pflanzen wuchs unter ihm ganz bedeutend, besonders dadurch, dass er Prof. HEBENSTREIT und den Hofgärtner THRAN nach Afrika sandte, von wo dieser viele seltene und neue Pflanzen und Tiere mitbrachte. Möglicherweise, Sicheres herrscht darüber nicht, wurden schon damals im Schlossgarten ausländische Bäume angepflanzt, wahrscheinlich aber verdanken diese späteren Zeiten ihre Existenz, jedenfalls wurden alle Neuheiten baldigst acquiriert und, wenn thunlich, im Schlossgarten angepflanzt. Bekannt ist, dass Rosskastanien und Alleepappeln hier resp. in dem nahen Durlach zuerst in Deutschland gepflanzt wurden, sodass der Schlossgarten ein Schatzkästlein seltener ausländischer Bäume geworden ist, um so anerkennenswerter und merkwürdiger, als der Boden der denkbar schlechteste ist. Karlsruhe steht ganz auf Sand; der »gewachsene« Boden, herzlich schlecht, ist meistens nur 2—3 Fuss tief, der Untergrund besteht aus Kies und rotem Sand; dass hierin noch Bäume fortkommen, ja sogar eine bedeutende Grösse erreichen, verdanken sie einzig dem Umstand, dass bei einer Tiefe von etwa 14 Fuss überall Wasser, das »Horizontalwasser« oder Grundwasser zum Vorschein kommt, welches die Feuchtigkeit nach oben abgiebt, weshalb selbst bei grösster Trockenheit ältere Bäume, deren Wurzeln hie und da bis zum Horizontalwasser gehen, nie Not leiden, während niederes Gebüsch bald die Blätter hängen lässt oder abwirft.

In folgendem gebe ich eine Aufzählung sowohl grösserer als seltener Bäume, dieselben stehen teils einzeln, teils in Gehölzpartieen; die Höhe konnte auf 30—50 *cm* nicht genau angegeben werden, der Stammumfang ist 1 *m* über dem Boden gemessen.

Aesculus Hippocastanum L.	Höhe	22	*m*, Umfang	2,60	*m*.
Ailanthus glandulosa Desf.	»	23	» »	1,38	»
Carya alba Mill.	»	25	» »	1,50	»
Castanea sativa Mill.	»	24	» »	5,90	»

Dieser Baum teilt sich in einer Höhe von 1,80 *m* in 2 Hauptäste, deren einer 4,10 *m*, der andere 3,60 *m* Umfang hat.

Diospyros virginiana L.	Höhe	10	*m*, Umfang	0,75	*m*.
a) Gingko biloba L.	»	30	» »	1,80	»
b) » » »	»	25,50	» »	1,90	»
Gleditschia triacanthos L.	»	20	» »	1,65	»
Gymnocladus dioicus L.	»	24	» »	2,50	»
Halesia tetraptera L.	»	9	» »	1,05	»
Juglans nigra L.	»	17	» »	1,66	»
Larix europaea L.	»	27,50	» »	2,40	»
Liquidambar Styraciflua L.	»	27	» »	1,70	»
Liriodendron Tulipifera L.	»	26	» »	2,62	»
Magnolia acuminata L.	»	19,50	» »	1,06	»
» Soulangeana Desf.	»	6	» »	0,85	»
Picea excelsa Lk.	»	30	» »	2,29	»
Pinus Cembra L.	»	12	» »	1,16	»
» Strobus L.	»	25	» »	2,54	»
Platanus orientalis L.	»	22	» »	2,90	»
Populus canadensis Mnch.	»	31,50	» »	3,76	»
Quercus macrocarpa Mchx.	»	18	» »	1,20	»
» Robur L.	»	21	» »	3,54	»
» Phellos L.	»	15	» »	1,30	»
Sassafras officinale N. v. E.	»	12	» »	0,65	»
Sorbus torminalis L.	»	10	» »	1,10	»
Sophora japonica L.	»	21	» »	3,06	»
Taxus baccata L.	»	10	» »	1,00	»
Tilia pubescens Ait.	»	30	» »	2,20	»
» tomentosa Mnch.	»	17	» »	3,50	»
Tsuga canadensis Carr.	»	17	» »	1,68	»
Ulmus scabra Mill.	»	28	» »	3,65	»
a) Taxodium distichum Rich.	»	21	» »	1,85	»
b) » » »	»	15	» »	2,63	»
Virgilea lutea Mchx.	»	12	» »	2,15	»
Wellingtonia gigantea Ldl.	»	12	» »	1,82	»

Interessant bezüglich der beiden Taxodium ist jedenfalls der Umstand, dass solche an einem Hauptweg, fern von jedem Wasser, im Sandboden diese Höhe und Umfang erreicht haben.

Ich bin mir wohl bewusst, dass einige der aufgeführten Bäume in anderen Gärten noch grössere Dimensionen aufweisen, wo die Bodenverhältnisse ein rascheres Zunehmen gestatten, und würden Angaben hierüber von grossem Interesse sein und gewiss von der Gartenflora aufgenommen werden; allein die Zahl seltener und wirklich alter, sehr oft hier zuerst angepflanzter Bäume

wird nicht so leicht übertroffen werden können. Noch etwas grösser könnte die Liste sein, wenn nicht der kalte Winter 1879/80 und mehrere heftige Stürme der letzten Jahre manchen Riesen gefällt oder zarterem Leben ein Ende gemacht hätten.

Der Schrammsche Triumph-Kessel, ein neuer Kessel für Gewächshausheizungen.

Von **W. Nollain.**

Hierzu Abbildungen 124 und 125.

Bei Gelegenheit der vom Ver. z. Bef. d. G. zu Charlottenburg veranstalteten Gartenbau-Ausstellung vom 14.—17. September war von einer Erfurter Firma das Modell eines Kessels für Warmwasser- und Dampfheizungen ausgestellt, welches sich von anderen Kesselkonstruktionen wesentlich unterschied und das Interesse der Fachmänner in hohem Grade erregte.

Auf der internationalen Gartenbau-Ausstellung zu Dresden im vorigen Jahre wurde ein Kessel dieser Konstruktion zum ersten Male dem Publikum in Thätigkeit vorgeführt und zugleich der Beweis geliefert, dass es die deutschen Gärtner nicht mehr notwendig haben, englische Kessel, wie den Klimax, Chatworth etc. zu kaufen, da wir Deutsche heute ein Fabrikat zu liefern im stande sind, welches ausländische Ware in jeder Beziehung übertrifft. Von dieser Ansicht gingen in Dresden auch die Preisrichter aus, als sie den unten beschriebenen Schrammschen Triumph-Kessel mit einer grossen goldenen Preismünze bedachten.

Wie das in Charlottenburg ausgestellte Modell und Abbildung 124 zeigt, ist der Schrammsche Triumph-Kessel*) ein frei aufrechtstehender Röhrenkessel, dessen Wände aus 8—15 *mm* starken schmiedeeisernen Platten bestehen, die nicht zusammengeschweisst, sondern mit einander wie bei jedem grossen Dampfkessel vernietet sind, ein Vorteil, der bei etwa eintretender Reparaturbedürftigkeit nicht hoch genug zu schätzen ist. Es sind ferner die Kessel, wie die Dampfkessel neuester Konstruktion, nicht eingemauert**), weil das Mauerwerk während des Sommers, wo der Kessel nicht in Thätigkeit ist, stets Feuchtigkeit anzieht, welche zerstörend auf die Kesselwände einwirkt. Es wird fernerhin kein Mauerwerk unnütz erwärmt und unser Kessel, falls keine Wärmeabgabe an den Heizraum, der oft zum Verpflanzen oder Aufbewahren harter Pflanzen dient, erwünscht ist, mit einem Isoliermantel aus Kieselguhr u. dgl. versehen.

Wie die Abbildung 125 zeigt, ist der Kessel mit einem centralen Füllschacht *s* versehen, um den sich eine Anzahl Feuerröhren konzentrisch anordnen. Der Rost besteht aus einem gewöhnlichen Stabrost *a* und einer Anzahl diesen umgebenden, aus dem unteren Kesselboden hervortretenden Röhren, die mit Wasser gefüllt, die Heizfläche ganz bedeutend vergrössern und einen unverbrennlichen Korbrost bilden, der die Hitze des glühenden Coakses aufs höchste ausnutzt. Der Vorwurf einer Konkurrenzfirma, das Wasser zirkuliere nicht in diesen Röhren, ist zu durchsichtig, als dass er hier widerlegt zu werden brauchte, ebenso jener, dass sich in den Röhren Schmutz ansammele. Da in eine Wasserheizung jährlich nur einmal Wasser gefüllt wird und die täglichen Nachfüllungen zu geringfügig sind, als dass

*) Generalvertreter: H. Fleischhack, Charlottenburg, Berlinerstr. 111.

**) Auch bei Herrn Gartenbau-Direktor Haupt in Brieg nicht. L. W.

sie in Betracht kämen, so kann von einer Schmutzansammlung keine Rede sein, und sollte dies doch einmal in geringem Masse stattfinden, so treibt die Gewalt des kochenden Wassers alle Unreinheiten fort.

Die Luft strömt nun durch den Kanal *f*, der durch die Mäntel *g* und *h* gebildet wird, ein, erwärmt sich dort an der Wand *h* und verteilt sich von da aus unter den Rost und zwischen die Röhren *b*, wodurch eine ausserordentlich kräftige Flammenentwickelung, selbst bei Coaks, erzielt wird. Die erhitzten Verbrennungsgase steigen nun durch die Feuerröhren *m* empor, kehren durch *n* nach der Kammer *v* zurück und entweichen nach Abgabe ihrer letzten Wärme in den Schornstein. Der Füllschacht *s* ist so konstruiert, dass er eine bedeutende Menge Brennmaterial aufnehmen kann, von welchem jedoch nur so viel nachfällt, als wirklich verbrennt. Es kann auf diese Weise eine Verschwendung des Brenn-

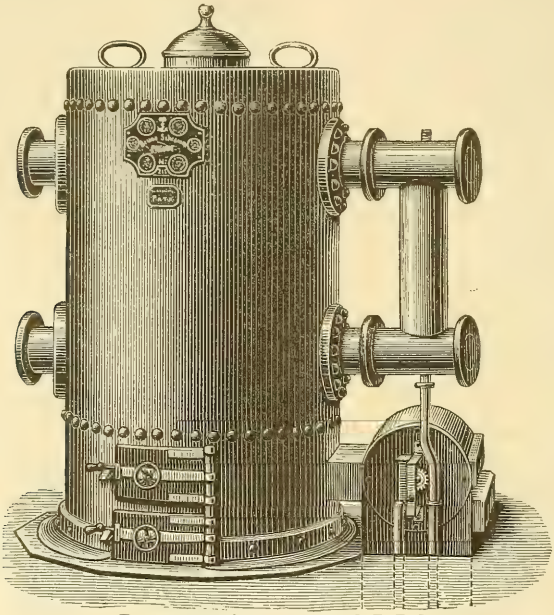


Abbildung 124.

materiales gar nicht stattfinden, was bei vielen oft mit Unrecht gerühmten Kesseln, z. B. dem Klimaxkessel der Fall ist. Bei demselben gerät die ganze eingeschüttete Coaksmasse mit einem Male in Glut, jedoch nur die oberste Schicht giebt ihre Hitze direkt an die Kesselwände ab, während die übrigen verhältnismässig wirkungslos bleiben. Hierdurch findet eine ganz bedeutende Vergeudung des Brennmaterials statt, die bei unserem Kessel vermieden wird. Derselbe ist sowohl für Warmwasserheizung als auch für Heisswasser- und Dampfheizung mit gleich vorzüglichem Resultate verwendbar und bedarf in letzterem Falle nur noch der Armierung.

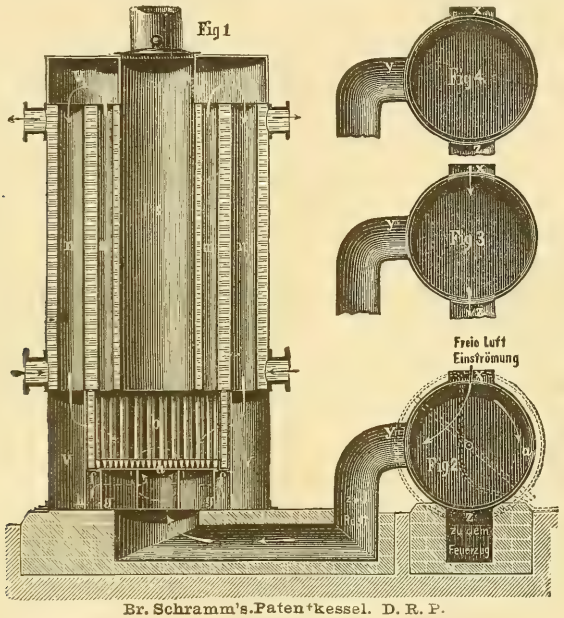
Das Heizmaterial bildet in dem Ausgabekonto jeder Gärtnerei einen ganz bedeutenden Posten. Um denselben nun auf das möglichst geringste Mass zu beschränken, hat Herr Schramm einen selbstthätigen Apparat zur Regelung der Verbrennung konstruiert, der durch seine Zweckmässigkeit weiteste Verbreitung

verdient und im Kgl. botanischen Garten zu Berlin nebst einem grossen Kessel Verwendung finden wird.

Bei Dampfkesseln wird der Druck und die Gefahr des Überheizens durch das Sicherheitsventil reguliert, bei Warmwasserkesseln aber, die bekanntlich ohne Druck arbeiten, schien es unmöglich, eine zweckmässige Selbstregulierung anzubringen. Diese Aufgabe hat nun ihre Lösung gefunden und möge eine Beschreibung dieses Regulators, der für Heizungen aller Art verwendbar ist, Platz finden.

Der Regulator besteht aus zwei in einander beweglichen Trommeln mit drei auf den Umfang verteilten Öffnungen, von denen die obere zur Einströmung der freien Luft, die linke zur Zuführung derselben nach dem Roste und die untere zur Leitung der Luft in die Feuerzüge dient.

Die äussere der Trommeln ist feststehend, die innere aber durch einen Mecha-



Br. Schramm's Patentkessel. D. R. P.

Abbildung 125.

nismus, welcher durch ein vom Kessel abzweigendes Rohr in Thätigkeit gesetzt wird, leicht beweglich. Im Kessel ist nämlich ein allseitig verschlossenes Gefäss angebracht, welches mit einer Flüssigkeit gefüllt und durch ein Rohr mit dem Regulator verbunden ist. Sobald nun die Temperatur des Wassers im Kessel über den Normalpunkt (80—90° C.) steigt, dehnt sich die in dem verschlossenen Gefässe befindliche Flüssigkeit aus und wirkt derart auf die bewegliche Trommel, dass sich dieselbe dreht und dadurch die Luftzufuhr zum Feuer vermindert oder ganz abgeschnitten wird. Hierdurch ermässigt sich die Glut des Feuers sofort, die Temperatur des Wassers sinkt wieder und durch die nun erfolgende Zusammenziehung der im Gefässe befindlichen Flüssigkeit öffnen sich wieder die Trommeln und neue Luft strömt zum Feuer, welches sich sofort wieder lebhaft entwickelt.

Bei Dampfheizungen kann bei Anwendung eines Regulators der Druck nie die normale Höhe überschreiten, mithin ist jede Gefahr ausgeschlossen; bei Warmwasserniederdruckheizungen kann eine Überhitzung des Wassers nie vorkommen,

Kessel sowie Heizkörper werden geschont und ein Überkochen, welches in den Gärtnereien schon oft grossen Schaden verursacht, nie passieren. Eine Beaufsichtigung der Feuerstelle ist deshalb vollständig unnötig; es tritt bei geringerem Wärmebedarf auch sofort ein geringerer Brennmaterialverbrauch ein, der vom Heizer gänzlich unabhängig ist, da das Feuer sich ohne jedes Zuthun selbstthätig in der präzisesten Weise reguliert.

Einige Hemmnisse des Obstbaues auf dem Lande.

Von **Otto Nattermüller,** Kreisbaumgärtner in Worbis.

Wenn wir den extensiven Obstbau der ländlichen Bevölkerung Norddeutschlands einer eingehenderen Betrachtung unterziehen, so müssen wir in den bei weitem meisten Fällen uns davon überzeugen, dass die auf praktischer Erfahrung begründeten Vorschläge und Anregungen bewährter Obstzüchter noch herzlich wenig Verbreitung und noch weniger Beachtung gefunden haben. Die anerkennenswerten Bestrebungen unserer hohen Staatsregierung, in den pomologischen Instituten tüchtige Kräfte heranzubilden und durch sie die wertvollen Resultate der in jenen Anstalten gemachten Forschungen und Versuche der grossen Masse der landbebauenden Bevölkerung zugänglich zu machen, blieben für die meisten Gegenden noch heute ohne Erfolg, weil man sich scheut, derartigen Mitteilungen Gehör zu geben oder gar denselben Folge zu leisten. Die einsichtsvollsten Ratschläge fallen gemeinhin bei den Landwirten auf keinen fruchtbaren Boden, während doch gerade diese ihres ausgedehnten Grundbesitzes wegen in erster Linie dazu berufen und befähigt sind, den Obstbau in grossem Massstabe zu betreiben.

Es kann daher nicht Wunder nehmen, wenn allseitig Massregeln zur Hebung der vernachlässigten Obstkultur in Erwägung gezogen und dahingehende Vorschläge gemacht werden. Sehr gewichtvolle Stimmen sprechen sich dafür aus, durch Errichtung einer Hochschule für allgemeinen Gartenbau und Bestimmung einer Abteilung dieser Anstalt speziell für Obstbau die Berufspomologen mit grösseren Kenntnissen auszustatten, als dies in den bereits vorhandenen Instituten geschieht; andere erblicken eine wirksame Förderung der Obstkultur in der Konstituierung von Obstbauvereinen; wieder andere glauben, durch Gründung von Kreisbaumschulen allen zu beklagenden Übelständen mit einem Male abhelfen zu können.

Die Nützlichkeit aller derartigen Vorschläge ist durchaus nicht in Zweifel zu ziehen, obwohl dem ersten derselben entgegengehalten werden könnte: je höher der allgemeine Bildungsgrad, sowie die Fachkenntnisse eines Studierten der Hochschule, je grösser diesen entsprechend seine materiellen Ansprüche sind, um so weiter entfernt er sich gerade von jenen Kreisen der ländlichen Bevölkerung, denen die praktische Unterweisung im Obstbau am notwendigsten ist, denn weder eine Dorfgemeinde, noch ein Landstädtchen oder ein Obstbauverein wird — soweit ich es beurteilen kann — in der Lage sein, ihm ein seinem Bildungsgrade einigermassen entsprechendes Einkommen zu gewähren. Ja, nicht einmal alle Kreise und Kleinstaaten sind geneigt, um des Obstbaues willen das Budget zu erhöhen und behelfen sich letztere zuweilen damit, einem bereits vorhandenen Hofgärtner die Landesbaumschule »nebenamtlich« zu übertragen, damit in der Sache wenigstens etwas geschieht. Es werden deshalb nur die wenigsten unter diesen eine für einen studierten Gärtner passende Stelle einrichten und dürfte andererseits der theoretische Unterricht, wie er in den bereits vorhandenen Lehranstalten erteilt wird, einen strebsamen jungen Mann, der das Gymnasium nach Absolvierung der

Tertia oder Sekunda verlassen hat, mit allen ihm notwendigen wissenschaftlichen Kenntnissen ausstatten. Selbstredend darf dieses in dem Institute erlangte Wissen nicht — wie dies so häufig geschieht — als ein fertiges und vollkommenes betrachtet, sondern muss vielmehr auf demselben als auf einer guten Grundlage während des ganzen späteren Lebens rastlos weiter gebaut werden.

Die Obstbauvereine können durch Verbreitung wertvoller Obstsorten, Beschaffung guter Obstverwertungsmaschinen, Organisation des Obsthandels, Ausstellungen u. dgl. m. den Nutzen des Obstbaues bedeutend erhöhen und damit ein grösseres Interesse für denselben erwecken, ja sogar — wie dies Beispiele beweisen — den Obstbau ihres Bezirkes zu einem wirklich musterhaften gestalten; doch werden sich naturgemäss immer nur da solche Vereine bilden und für längere Zeit eine segensreiche Thätigkeit entfalten können, wo bereits Sinn für die Sache vorhanden ist und verständnisvolle, einflussreiche Männer sich an ihre Spitze stellen.

Die Kreis- und Bezirksbaumschulen haben den Zweck, unter Berücksichtigung der klimatischen und Bodenverhältnisse ihres Kreises die für denselben geeignetsten und wertvollsten Obstsorten in grossem Massstabe heranzuziehen, um für die Bepflanzung der Chausseen, Kommunikationswege und sonstigen Gemeindeanlagen ein gleichmässiges Pflanzmaterial zu liefern. Sie verdienen — wie sehr sie auch vom handelsgärtnerischen Standpunkt aus als eine lästige Konkurrenz irrtümlicherweise bekämpft werden mögen — zum mindesten überall in den Kreisen eingerichtet zu werden, wo keine gut geleitete Handelsbaumschule zu finden ist. Wenn man glaubt, dass in solchen Fällen das Gewerbe des Baumschulenbesitzers schwer beeinträchtigt werde, so befindet man sich meistens in einem Irrtum, weil erfahrungsgemäss fast überall da, wo der Bauer seine Bäume nicht aus nächster Nähe mit dem Kuhwagen bequem abholen kann, nicht der entfernt wohnende Baumschulenbesitzer, sondern stets der Hausierer seine Ware an den Mann bringen wird. Dieses Hausiergewerbe mit Obstbäumen ist aber der grösste Übelstand, welcher der Hebung des Obstbaues in so vielen Gegenden hinderlich im Wege steht. Gemeinden und Private, welche irgendwie zu pflanzen gezwungen sind, kaufen für 30—40 Pf. pro Stück die erforderliche Anzahl Bäume von dem Hausierer, der sie ihnen bereitwillig ins Haus liefert, und genügen damit ihren Verpflichtungen, ohne sich darüber Kopfschmerzen zu machen, ob die nachfolgende Generation Tafel- oder Essig- oder gar kein Obst ernten wird, wenn nur die »ohnehin schon zu teure« Chaussee bepflanzt ist und somit die von der Aufsichtsbehörde in Aussicht gestellte Prämie erhoben werden kann. Kein Handelsgärtner erfährt etwas davon und hat deshalb auch keine Veranlassung, sich darüber aufzuregen. Wird dagegen irgendwo eine Kreis- oder Gemeindebaumschule eingerichtet, um dem Unfug des Hausierens wirksam entgegenzutreten, so ist das bald allgemein bekannt und muss die »lästige Konkurrenz« nach Kräften bekämpft werden.

Mit der Benutzung wertlosen Pflanzmaterials ist aber der Anfang zu einem unrationellen und ertraglosen Obstbau gemacht und wird auf diesem Wege weiter gearbeitet. Ein Baum, der selbst nur 30 Pf. gekostet hat, kann nicht beanspruchen, dass für ihn ein ordentlicher, eben so teuer kommender Pfahl und gute Baumbänder angeschafft werden; noch weniger denkt man daran, ihn mit Dornen zu umbinden und sonstige Vorkehrungen zu seiner Sicherheit zu treffen, man überlässt ihn einfach seinem Schicksale. Natürlich gehen früher oder später viele der so gepflanzten Bäume zu Grunde und werden dann durch Pappeln, Ebereschen u. dgl. Wildbäume ersetzt unter der Behauptung: »Hier gedeihen keine Obstbäume!« Dem Obstbau ist somit ein- für allemal sein Urteil gesprochen. Dies geschieht aber

auch, wenn wirklich eine Anzahl solcher Bäume durch einen glücklichen Zufall vor dem frühzeitigen Absterben bewahrt bleibt und nach langjährigem Abwarten endlich Früchte trägt, die ungeniessbar sind. Dann schreibt man die Wertlosigkeit solcher Sorten nur zu gern »unserer schlechten Lage« aufs Konto und bringt dann jeden andern von der guten Absicht, auch einen Versuch mit dem Obstbau zu machen, ohne grosse Mühe ab.

Während in allen übrigen Zweigen der Landwirtschaft die grossen Güter durch ihre musterhaften Einrichtungen und planmässigen Betrieb einen segensreichen Einfluss auch auf die kleinbäuerlichen Verhältnisse ausüben, können sie in Bezug auf Obstbau durchaus nicht als gutes Vorbild dienen. Meist finden wir gerade dort die Bäume urwaldartig in einander gewachsen, sodass die Nahrung aus dem Boden, sowie Luft, Licht und Wärme von oben nur in sehr homöopathisch kleinen Quantitäten jedem einzelnen Baume zugänglich sind, wie dies auch in den meisten anderen Gärten auf dem Lande beobachtet werden kann. Je mangelhafter aber die Ernährung und je kümmerlicher mithin auch die Entwicklung einer Pflanze ist, umso unvollkommener und wertloser werden nicht nur ihre Früchte, sondern umsomehr gewinnt auch das Ungeziefer auf derselben die Oberhand, abgesehen davon, dass in einem solchen Urwalde an und für sich schon jede erfolgreiche Bekämpfung schädlicher Insekten ausgeschlossen ist. Empfiehlt man aber einem Pächter, die Hälfte seines Bestandes an Obstbäumen heraushauen zu lassen, so bekommt man zur Antwort: »das darf ich nicht, denn jeder einzelne Baum ist inventarisiert und muss von mir, wenn ich ihn jetzt beseitige, mit Ablauf der Pacht durch einen anderen ersetzt werden«. Dass solche Pachtbedingungen überall bestehen, kann niemand verwundern, aber zweckmässig wäre es für den Besitzer sowohl wie für den Pächter, gemeinsam durch Beseitigung aller abständigen Bäume und gleichzeitige Streichung derselben vom Etat für gesunde Luft auch im Obstgarten zu sorgen. Es würde hierdurch die alljährliche Obsternte quantitativ oft kaum verringert, qualitativ aber wesentlich verbessert werden, indem dann der Pflege des einzelnen Baumes viel mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit zugewendet werden könnte.

Gegenwärtig finden wir im grossen und ganzen — auch hier giebt es ja rühmliche Ausnahmen — beim Grossgrundbesitzer noch ebensowenig Interesse und Verständnis für den Obstbau, wie bei den übrigen Landwirten und kann es deshalb gewiss nicht als ein grosser Fortschritt zur Hebung dieses Kulturzweiges erachtet werden, wenn in einem Kreise, statt einen erfahrenen Fachmann anzustellen, die Grossgrundbesitzer als solche mit der Beaufsichtigung des Obstbaues der Gemeinden betraut werden. Anders würde sich die Sache verhalten, wenn diejenigen, welche durch ausgedehnten Landbesitz und bedeutende Geldmittel in der glücklichen Lage sind, für spätere Generationen sorgen zu können, nach Absolvierung ihrer landwirtschaftlichen Studien an einem pomologischen Institute einen wenigstens einjährigen Kursus durchmachen und durch Teilnahme an allen während des Jahres vorkommenden Arbeiten sich auch die Befähigung aneignen wollten, im Obstbau Grosses zu leisten. Haben sie dann erst bei sich selbst Ordnung und eine musterhafte Anpflanzung geschaffen, dann werden sie, wie in anderen Dingen, so auch hier sicherlich durch das gute Beispiel und die Erfolge wirksamer anregen, als vordem durch mündliche und schriftliche Aufforderungen; dann werden sie auch in der Verwendung der zweckmässigsten Geräte etc. zur Pflege der Bäume und Verwertung des Obstes vorangehen und unbewusst den bäuerlichen Besitzer zur Nachahmung veranlassen und werden endlich Hand in Hand mit ihm für ihre Produkte sehr leicht gemeinsame Absatzwege ermitteln, da

solche ja erfahrungsgemäss für eine bestimmte Gegend umso bequemer sind, je mehr und je wertvolleres Obst in derselben erzeugt wird.

Vorläufig aber ist und bleibt ein solcher Aufschwung des landwirtschaftlichen Obstbaues eben nur ein frommer Wunsch, der für die nächste Zeit sich wahrscheinlich nicht verwirklichen wird. Es ist unbestrittene Thatsache, dass zur Zeit in verhältnismässig nur äusserst wenigen Kreisen die in den Instituten ausgebildeten Kräfte Verwendung finden, dass dagegen in sehr vielen Gegenden die Gemeinden und Privatbesitzer weder aus eigenem Antriebe, noch auf höhere Anordnung hin ihre Wege und öffentlichen Plätze sachgemäss und mit gutem Material bepflanzen. Es ist zweifellos, dass in solchen Gegenden, wo es durchaus an guten Beispielen mangelt, zunächst durch anregende Vorträge der Sinn der Eingesessenen auf die Nützlichkeit und Ertragsfähigkeit des Obstbaues hingelenkt, gleichzeitig aber durch strenge Verfügungen und in Aussicht gestellte Prämien von seiten der höheren Behörden zur Pflege desselben angetrieben werden muss. Die einsichtsvolleren unter den Orts- und Gutsvorständen werden sich dann gewiss bereit finden lassen, wenn auch nur im kleinen, einen Anfang zu machen. In solchen Fällen ist der sicherste Weg zur Erreichung des angestrebten Zieles in der Anstellung eines Gemeindebaumwärters zu suchen und hierzu würde sich für jede Gemeinde am besten ein Mann eignen, der in ihr selbst ansässig ist, durch seine bisherige Beschäftigung als Landwirt die Boden- und klimatischen Verhältnisse der heimischen Flur genau kennt und zum Zweck seiner praktischen Ausbildung auf Kosten der Gemeinde nach einem pomologischen Institute gesendet werden müsste.

Die Obliegenheiten eines solchen Gemeinde-Baumwärters würden sehr mannigfaltige sein und im wesentlichen darin bestehen, dass er neben der etwa notwendig erscheinenden Anlage und Besorgung einer Gemeindebaumschule vor allem die Pflege der Standbäume, d. h. von der Vorbereitung und Ausführung der Pflanzung bis zu ihrem höchsten Alter, mithin das Anbinden, Reinigen und Anstreichen, Schneiden und Ausputzen, Verjüngen und Umpfropfen der Bäume, Umgraben der Baumscheiben; ferner die Insektenvertilgung, allgemeine Beaufsichtigung der öffentlichen Obstpflanzungen, insbesondere aber die Überwachung der Ernte durch die Obstpächter u. dgl. m. entweder allein oder je nach Bedürfnis unter Hinzuziehung anderer Arbeitskräfte pünktlich zur Ausführung bringt. Zu alledem ist aber selbstverständlich nur ein Mann geeignet, der weniger durch gediegene Schulkenntnisse als vielmehr durch praktische Geschicklichkeit in der Handhabung des Messers und der Säge wie des Spatens sich hervorthut. Die Anstellung solcher Gemeinde-Baumwärter hat sich beispielsweise in Württemberg, wo sie unter die Aufsicht eines Bezirks- (Oberamts-) Baumwarts gestellt sind, sehr wohl bewährt und ist auch, soviel mir bekannt, in Norddeutschland schon vielfach als sehr zweckmässig empfohlen worden. Nur muss vorausgesetzt werden, dass der hierzu Gewählte vor allem sich mit Lust und Liebe seiner Ausbildung in einem für diesen Zweck bestimmten Obstbaukursus widmet und dass solche Gemeinden, welche nun einmal einen Baumwärter ausbilden lassen und anstellen, es auch an der notwendigen ferneren Unterstützung desselben nicht fehlen lassen.

Die Ausbildung von Elementarlehrern in Obstbaukursen, welche seitens der hohen Staatsregierung in vielen Teilen des Landes angeordnet worden ist, wird sicherlich zur Erweckung der Liebe und des Interesses für den Obstbau auf dem platten Lande wesentlich beitragen, indem solche Lehrer nicht nur durch gutes Beispiel im Schulgarten vorangehen, sondern auch die Jugend unterweisen und den Erwachsenen mit Rat und That beistehen können.

Eine Rieseneiche in Norwegen.

Hierzu Abbildung 126.

Die häufigste Eiche in Norwegen ist nach SCHÜBELER Quercus pedunculata Ehrh., dieselbe geht als wildwachsender Baum im östlichen Teile des Landes bis zum Kirchspiel Nes, an der östlichen Breite des Sees Mjösen 60° 45′ n. B., 8° 37′ östl. L., wo

Abb. 126. Eiche in Söndre Huseby, $^1/_2$ Meile von Christiania, 1869, 23,5 *m* hoch, 6,3 *m* Umfang.

man Bäume von 15 *m* Höhe und Stämme von 3,7 *m* Umfang findet, die auch in gewöhnlichen Sommern gut Frucht tragen. — An der Westküste steigt (nicht bloss wegen des erwärmenden Golfstromes, sondern auch wegen des aus der Ostsee ausfliessenden Stromes von warmem Oberwasser. L. W.) die Eiche als Waldbaum bis zum Kirchspiel Thingvold in Romsdalen 62° 55′ n. B, 5° 51′ östl. L. und scheint hier als wildwachsender Baum ihre Polargrenze zu finden. Angebaut wird sie noch bis Stegen in Nordland, 67° 56′ n. B., und trägt bis 63° 52′ noch Frucht.

Im westlichen Schweden ist die Polargrenze der wildwachsenden Eiche beim

Landsee Fryken (60°), im östlichen bei Gefle, 60° 47′, als gepflanzter Baum bei Sundsvall, 62° 20′, und Hernösand, 62° 38′, wo sie auch noch viel Frucht giebt.

In Finnland geht sie als wildwachsender Baum bis Björneborg, 61° 12′, angebaut bis 63, selbst 65°, so in Uleaborg, wo sie aber nur einen kleinen Busch bildet. Ein Querschnitt einer Eiche von Vaaraniemi in Finnland, 60° 28′, hat bei seinem Alter von 133 Jahren nur 45,7 *cm* Durchmesser.

In Russland ist die Polargrenze als wildwachsender Baum auf der Insel Walnam im Ladoga-See, 61° 15′, wo sie noch 18,8 *m* Höhe und 32,3 *cm* Durchmesser erreichen kann. Von da geht die Grenze in südöstlicher Richtung durch das Gouvernement Nowgorod (56°), Wjätka und Orenburg zum Ural (54°).

Von den zahlreichen schönen Eichen, die Schübeler in seinem Viridarium norvegicum II 1, 500 aufführt, geben wir vorstehend die Abbildung der beim Gut Söndre Huseby, ungefähr ½ Meile von Christiania, vorhandenen, die bis vor einigen Jahren stand. Sie wurde im Sommer 1869 photographiert und hatte damals 23,5 *m* Höhe, der hohle Stamm besass in Brusthöhe 6,3 *m* Umfang. Der Baum ist später durch Brand zerstört.

Ein Beitrag zur Hochschulfrage.

Von **Otto Krauss**, Kunstgärtner in Mainz.

Nachdem vom Verein deutscher Gartenkünstler die Frage der Errichtung einer gärtnerischen Hochschule wieder aufgeworfen worden ist, sind in der Fachpresse verschiedene Stimmen darüber laut geworden, die sich diesem Vorschlag gegenüber teils zustimmend, teils ablehnend verhalten. Als nur in praxi ausgebildeter Gärtner erlaube ich mir, auch meine Ansicht darzulegen, nachdem ich diejenige der Herren, die vor mir über diesen Gegenstand, sei es in dieser Fachschrift oder in der Möllerschen, geschrieben haben, kennen zu lernen Gelegenheit hatte.

Besonders aufgefallen ist mir die Meinungsverschiedenheit der einer Hochschule freundlich gesinnten Herren C. Hampel in Berlin und Dr. F. Heyer in Halle a. S. bezüglich der Berechtigung zum Eintritt in die Hochschule. Erstgenannter Herr wünscht das Maturitätszeugnis eines Realgymnasiums als massgebend für die Aufnahme, das auch unumgänglich notwendig ist, wenn man den Lehrplan in Betracht zieht. Es handelt sich aber bei der Ausbildung des Hochschulgärtners doch nicht nur um eine theoretische, sondern noch in viel höherem Masse um eine genügende praktische Vorbildung, die mir aber bei diesem Vorschlage als ganz entschieden zu kurz bemessen erscheint. Es ist zu bedenken, dass es einem jungen Mann, der die zehn Klassen einer höheren Lehranstalt absolviert hat, nicht leicht möglich sein wird, sich in nur einjähriger Praxis einen solchen gärtnerischen Überblick anzueignen, um an die ihm in den zwei darauffolgenden Jahren vorgetragene Fachwissenschaft genügend vorbereitet herantreten und sie in nutzbringender Weise verarbeiten zu können. Theorie ohne Kenntnis der praktischen Arbeiten halte ich deshalb für nachteilig, weil ein junger Mann in seinem 23. Lebensjahre und dazu noch nach akademischem Studium nicht mehr die Lust haben wird, anzufangen arbeiten zu lernen, wie es jeder gethan haben muss, der nachher seinen Untergebenen die Anleitung zur Ausführung der von ihm angeordneten Arbeiten geben will. Ob man nun nach einem Tagebuche, das während des praktischen Studiums geführt werden soll, die Fähigkeit der Zulassung zu einem Staatsexamen zu beurteilen im stande ist, möchte ich bezweifeln. In diesem Punkte wäre eine von tüchtigen Fachmännern geleitete Vorprüfung der sicherste Anhaltspunkt.

Über den von Herrn Hampel angedeuteten Lehrplan meine Ansicht zu äussern, habe ich deshalb unterlassen, weil mir darüber die nötigen Erfahrungen noch nicht zu Gebote stehen.

Herr Dr. Heyer würde sich mit der Berechtigung zum einjährig-freiwilligen Dienst für den Eintritt in die Hochschule begnügen und setzt dafür das 18. Lebensjahr an. Ich bin der Meinung, dass derjenige, welcher sich diese Befähigung nicht bis zum 16. Jahre erworben hat, überhaupt eine akademische Ausbildung nicht verdient. Dieser Vorschlag ermöglicht aber wenigstens eine längere Lehrzeit, während welcher der angehende Hochschüler mit viel grösserem Eifer und gutem Willen sich den zum gärtnerischen Betrieb nötigen Arbeiten unterziehen wird, als wenn er schon 20 Jahre oder gar noch älter wäre. Auch kann er sich dann eher darüber ein Urteil bilden, ob er bei der Gärtnerei bleiben will und ob er glaubt, dass die mit so grossen Kosten verknüpfte Ausbildung ihm später auch eine dieselben lohnende Stellung in Aussicht zu stellen vermag. Letzteres wird sich vielleicht am Ende des dritten Decenniums seines Lebens ereignen, es kann aber auch etwas länger dauern. (Vollkommen meine Ansicht, Herr Dr. Heyer!)

Von den Gegnern der Hochschule wird hauptsächlich die Frage in den Vordergrund gestellt: Sind die späteren Aussichten für den Gärtner derart, dass sich der Besuch einer Hochschule lohnt? Die Antwort ist verneinend ausgefallen. Schon der im Jahre 1876 ausgearbeitete Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preussischen Staaten will wohl mit der ausgedehnten Aufnahme der Baukunst in den Lehrplan der Gärtner-Hochschule andeuten, dass die Ausübung der gärtnerischen Kunst allein nicht genügen werde, dem staatlich Geprüften eine angemessene Existenz, besonders in pekuniärer Hinsicht, zu gewähren. Und ich glaube nicht, dass jemand so optimistisch gesinnt sein wird, zu behaupten, dass sich diese Verhältnisse in unserem Beruf bedeutend gebessert hätten. Auch der Staat, sollte er je die gewiss nicht geringen Mittel, die die Gründung einer Hochschule erfordern, bewilligen, wird nicht zugleich in der Lage sein, die von ihm zu besetzenden Stellen besser zu dotieren, es müsste denn auf Kosten der untergeordneten Stellen geschehen. Aber würde dieses Verfahren etwa zur Hebung des Gärtnerstandes im allgemeinen beitragen? — In seiner Erwiderung auf den Artikel des Herrn Hofgarten-Inspektors Jäger zu Eisenach in der Möllerschen Zeitung stützt sich Herr Bornemann bei seinem Notwendigkeitsbeweis einer höheren Bildung, speciell des botanischen Gärtners, auf einige sehr schwache Gründe, von denen ich nur einen zu beleuchten mir erlaube. Er schreibt, dass er auf seinen Reisen beim Besuch hervorragender Gärtnereien die Ouvirandra fenestralis noch nirgends richtig kultiviert gefunden habe. Inzwischen hat aber Herr Obergärtner W. Uhink in Erfurt eine erschöpfende Beschreibung dieser Kultur gegeben. Es ist daraus ersichtlich, dass es dem denkenden Fachmann nicht unmöglich ist, auch ohne Hochschule der rationellen Behandlung difficiler Pflanzen auf die Spur zu kommen. Heimat, Standort und die Eigentümlichkeiten solcher Pflanzen sind aus Fachwerken zu erfahren und dann muss man eben probieren; so wird es aber dem gewesenen Hochschüler dereinst justement auch gehen.

Auch die Selbstachtung, die dem Gärtner nach Herrn Hampel leider noch ganz fehlt, soll durch die Hochschule gehoben werden. Derjenige, der Bildung besitzt und sich und seinen Beruf nicht selbst achtet, ist ein ganz verachtenswertes Individuum und ich muss es lebhaft bedauern, dass Herr Hampel über diesen Punkt so im allgemeinen sich auslässt. Wenn man annimmt, dass vorgenannter Herr im Sinne eines grösseren Vereins hochgebildeter Angehöriger des Gärtnerstandes spricht, so muss man sich besinnen, ob man sich fernerhin noch selbst

achten soll, angesichts solcher Thatsache. Wie dieser Missachtung abzuhelfen und zugleich den Gärtnern aufzuhelfen sei, zu entwickeln, gehört nicht in den Rahmen dieser Abhandlung.

Nach alledem möchte ich fragen, ob nicht durch eine Reorganisation der Kgl. Gärtnerlehranstalt zu Potsdam eine den Zeitanforderungen entsprechende Institution geschaffen werden könnte und schliesse mit dem Wunsche, dass sich die angeregte Sache in Bälde zur Befriedigung aller beteiligten gärtnerischen Kreise lösen möge.

Die holländischen Gärten.

Von **H. Jäger.**

Versuch einer Abschwächung des Tadels meiner Darstellung holländischer Gärten in meinem Buche »Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt« durch Herrn Leonard A. Springer im 18. Heft der Gartenflora 1888 S. 504.

Es ist selbstverständlich, dass einem Forscher der Geschichte seines engeren Vaterlandes, der sich nur mit diesem beschäftigt, bessere Quellen zu Gebote stehen, als einem Universalschriftsteller. Wenn er auf Grund derselben falsche Angaben berichtigt, so ist das für das Allgemeine nützlich und dankenswert. Solche Berichtigungen sollten aber einfach bei der Sache bleiben, ohne gehässige persönliche Seitenhiebe, wie sie Herr Springer in der angezogenen Stelle der Gartenflora beliebt hat. Er häuft förmlich Tadel auf Tadel, dem man die Freude an solchem Beginnen ansieht. Herr Springer spricht, als hätte er die alten Gärten selbst gesehen, mit einer Anmassung, als wäre er der einzige Kenner jener vergangenen Gärten. Meine Darstellung der holländischen Gärten fusst, wie Herr Springer richtig bemerkt, auf die Mitteilung anderer älterer Schriftsteller, die ihre Nachrichten wieder von noch älteren überkommen haben. Noch andere mögen Augenzeugen gewesen sein oder die ältesten Originalpläne gesehen haben. Ich kann und will nicht behaupten, dass meine Angaben alle richtig sind, muss aber die Verantwortlichkeit auf meine Gewährsmänner abwälzen. Aber auch die Angaben meines Gegners sind nicht über alle Zweifel erhaben. Er war eben so wenig wie ich Augenzeuge der Gärten jener Zeit und hat keinerlei Sicherheit über die Richtigkeit seiner Quellen. Seine absprechende Art ist daher eine grosse Anmassung.

In einem stimme ich mit Herrn Springer überein: es hat nie einen besonderen holländischen Gartenstil gegeben und ich habe das auch gelegentlich in meinem Buche ausgesprochen. Aber diese Bezeichnung ist nun einmal da, kommt schon in alten Büchern vor und wird bleiben.

Meine Angabe, dass in England schon 1450 ein Garten »nach holländischer Art« vorhanden gewesen sei, stützt sich, so viel ich mich erinnere, auf Loudon in dessen Geschichte der englischen Gärten in der bekannten Encyklopädie. Die holländischen Gärtner galten schon damals als besonders gute Gärtner.

Mein Ausspruch, dass die guten neueren landschaftlichen Gärten von Deutschen angelegt seien, gründet sich auf die Angaben von Holländern selbst, besonders von Gärtnern. Ich selbst kann natürlich keine Kenntnis davon haben. Ich habe auch nicht gesagt »alle Gärten«. Vielleicht hat Herr Springer als Gartenarchitekt selbst musterhafte Landschaftsgärten angelegt, denn es wäre zu verwundern, wenn die holländischen Gärtner, die uns doch in manchen Kulturen weit voraus sind, in diesem Zweige ganz zurückgeblieben wären.

Die beiden Kritiken des sechsten Abschnitts meines genannten Buches machen den Eindruck, als wären sie der Ausdruck patriotischer und persönlicher verletzter Eitelkeit und einer gewissen Gehässigkeit.

Eisenach, im September 1888. H. Jäger.

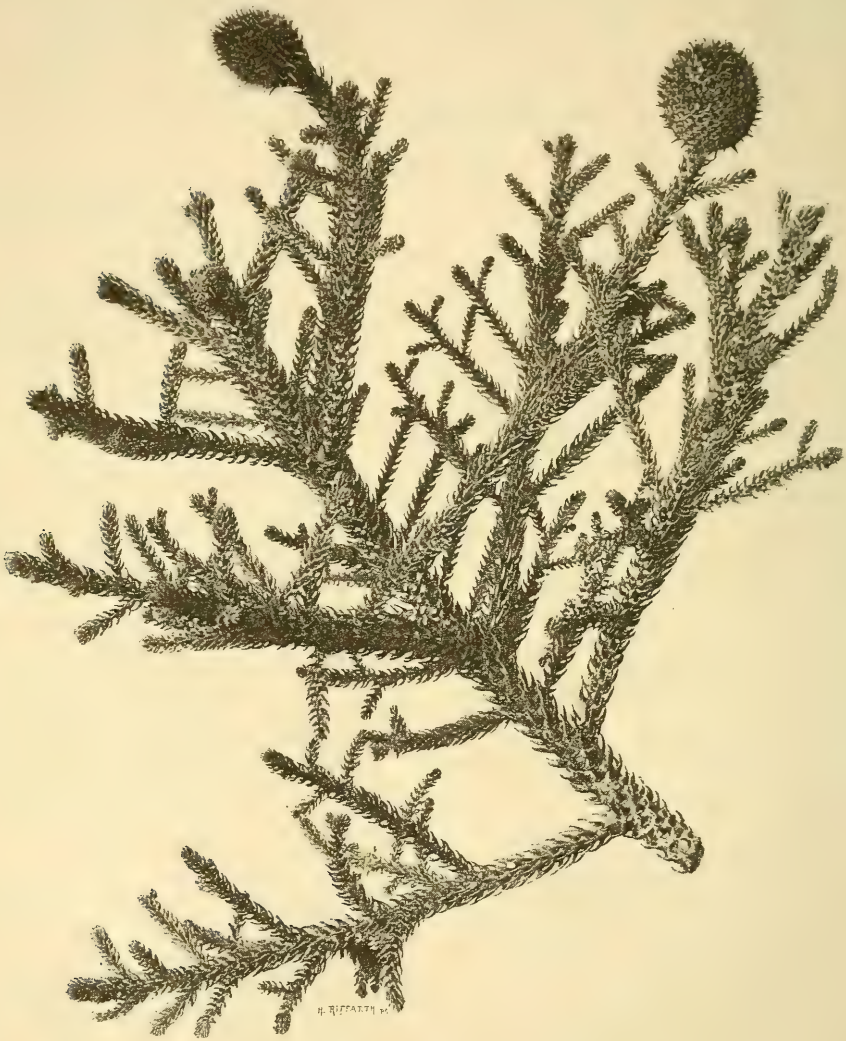


Abbildung 127. Araucaria Cunninghamii mit Zapfen in Donaueschingen.

Araucaria Cunninghamii mit Zapfen in Donaueschingen.

Hierzu Abbildung 127.

Herr Hofgärtner J. C. E. Kirchhoff im Fürstl. Fürstenbergschen Garten zu Donaueschingen (Baden) übersandte uns am 2. Februar d. J. einen Zweig mit zwei Zapfen von Araucaria Cunninghamii und eine denselben darstellende Photo-

graphie, nach der unsere Abbildung 127 gefertigt ist. Schon vorher hatte Herr Kirchhoff uns einen reifen Zapfen geschickt, der leider auf dem Transport zerfallen war. Der Baum ist 6 *m* hoch und steht im Winter unter Glas. Er hängt jetzt abermals wieder voller Zapfen.

Die Zapfen haben eine Länge von 4 *cm* und einen Durchmesser von ebenfalls 4 *cm*; der reife Zapfen war fast doppelt so gross. Im allgemeinen sind die Zapfen viel kleiner als bei A. Bidwilli, imbricata, brasiliensis etc.

Unsere Abbildung erinnert sehr an die von A. Cunninghamii glauca, welche am 2. Juni d. J. in Gard. Chron. S. 685 Abb. 90 erschien. Die dort abgebildete fruktifizierte im temperierten Hause zu Kew und soll die Varietät glauca noch schöner sein als die Stammform.

A. Cunninghamii, die Moreton-Bay-Fichte, bildet nach G. C. grosse Wälder längs des Brisbane-Flusses, einzelne Bäume werden 30—40 *m* hoch und ist der Baum daher für Bauholz sehr gesucht.

Herr Hofgärtner Kirchhoff zieht noch eine Menge ausländischer Koniferen, davon eine Anzahl seit 8 Jahren auf einer Höhe von 848,1 *m* = 2826 bad. Fuss, wo sie merkwürdigerweise, trotzdem sie gegen Nordosten frei den Winden ausgesetzt sind, oder vielleicht gerade deswegen, nicht erfroren sind. Araucaria imbricata, Cedrus Deodara, C. atlantica, Libani, Abies amabilis, magnifica, nobilis, nobilis var. glauca und var. argentea, lasiocarpa, Pinsapo, Sciadopitys verticillata etc. haben dort im letzten Winter 25° R. ohne Schaden ausgehalten. Auf gleicher Höhe stehen echte Kastanien, Nussbäume, Azalea amoena, Alpenrosen: Rhododendron hirsutum und ferrugineum, alles in schönster Entwickelung. Herr K. wird das Terrain noch um $1^1/_2$—2 *ha* vergrössern und in jener Höhe ein vollständiges Pinetum anlegen, was gewiss interessant. Der Ort dieser Kulturen ist das Schloss Berg (Wartenberg), 2 Stunden von Donaueschingen. Letzteres selbst liegt 678 *m* ü. M.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Stephanotis floribunda in Frucht.

Hierzu Abbildungen 128 und 129.

Herr Parusel in Schloss Pontchartrain, Seine et Oise, Frankreich, schrieb uns unter dem 21. Febr. d. J.:

Seit mehreren Jahren kultiviere ich hier mehrere Stephanotis floribunda in Töpfen und ausgepflanzt.

Die ausgepflanzte Mutterpflanze brachte nun schon zum wiederholten Male mehrere Früchte, welche stets guten Samen enthielten und ausgesäet, kräftige Pflanzen lieferten. Von diesen Pflanzen glaube ich dieses Jahr welche zum Blühen zu bringen und bin schon neugierig, ob diese Sämlinge auch so dankbar im Blühen sein werden wie die Stecklingspflanzen.

Jetzt habe ich noch eine unversehrte reife Frucht, welche, wenn etwas warm gelegt, vielleicht in 8—14 Tagen von selbst aufgehen wird und die Samen dann auseinander fliegen werden. Diese Frucht würde ich Ihnen, hochgeehrter Herr, gern zur Ansicht und zur gefälligen Benutzung übersenden, weiss aber nicht, ob solche kleine unschädliche Sachen auch mit den Reblaus-Attesten versehen sein müssen. Wenn Sie, hochgeehrter Herr, auf diese Frucht reflektieren, so bitte ich um baldige Antwort.

F. Parusel,
jardinier chef.

Wir antworteten ihm, dass abgeschnittene Blumen und Früchte keines Attestes bedürften und erhielten denn auch nach wenigen Tagen eine Frucht freundlichst zugesandt.

Dieselbe bildete eine ca. $8^1/_2$ *cm* lange, $4^1/_2$ *cm* dicke, länglich-eiförmige, etwas fleischige grüne Kapsel mit ca. 15 *mm* langem holzigen Stiel. Fast 4 Wochen lag die Kapsel ohne jede Veränderung da und zeigte nur durch Schrumpfung entstandene Längsrunzeln. Da, als sie am 29. März im Ver. z. Bef. d. G. vorgezeigt wurde, klaffte sie der Länge nach auf der einen Seite auseinander und man konnte nun sehen, dass die Schale der Kapsel eine recht ansehnliche Dicke, von 1 *cm* etwa besitzt. Die äusserste Schicht ist nur 1 *mm* dick und grün, das Innere weiss und trocken, fast markig. Man sah weiter die grossen

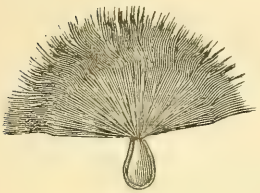


Abbildung 128.

Frucht und Same von Stephanotis floribunda, $^1/_2$ n. G.

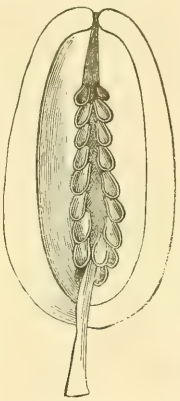


Abbildung 129.

platten Samen ziegeldachförmig in der Achse der Frucht liegen, wie es unsere Abbildung zeigt. Von der Spitze derselben erhob sich ein Schopf weisser seidenartig glänzender Haare, die aber noch so dicht aneinander lagen, dass sie wenig auffällig waren.

Erst 8 Tage später begannen, jedenfalls infolge weiteren Austrocknens, die Haare sich zu spreizen; sie lösten damit die Samen los und einzelne Samen begannen davon zu fliegen. Die Samen sind aber doch zu schwer, um, wenigstens im Zimmer, weit zu fliegen, sie fallen bald zu Boden. Ganz anders wird das im Freien sein.

Die Samen selbst sind sehr zusammengedrückt, kaum 0,1 *mm* dick, eben oder durch die Lagerung aussen etwas gewölbt, breit eiförmig, oben quer abgestutzt, am Rande schmal geflügelt, 11 bis 12 *mm* lang, bis 8 *mm* breit, schwarzbraun. Die schönen Seidenhaare sind sehr zahlreich, 300 etwa und $3^1/_2$ *cm* lang, an der Basis verwachsen.

Eine riesige Orchidee.

(Grammatophyllum speciosum Bl.)

De Nederlandsche en Indische Tuinbouw Maatschappij in Zeist (Holland) erhielt kürzlich von ihrer Filiale in Buitenzorg (Java) eine sehr schöne Partie des riesigen Grammatophyllum speciosum, über welche die Filiale folgendes berichtet:

Im botanischen Garten zu Buitenzorg (Java) blüht jetzt eine Orchidee, die mit Recht obigen Namen verdient. Es ist Grammatophyllum speciosum Bl. Diese Pflanze prangt mit 28, im Durchschnitt 8 Fuss langen Blütenspindeln, an einer von welchen ich 70 Blüten zählte, von denen 50 zu gleicher Zeit geöffnet waren. Die Blüten hatten einen Durchmesser von 15 *cm*, jedes Blumenblatt ist 7 *cm* lang und 4 *cm* breit, die Farbe der Blüten ist gelb mit braunen Flecken, indem die verhältnismässig kleine Lippe purpurfarbig und braun gestreift ist.

Die ziemlich kräftigen Blütenstengel stehen meistens aufrecht, während die zahlreichen schweren Blattstengel, von denen einige sogar zehn Fuss lang sind, herabhängen.

Die Blüten bleiben, wie die der meisten Orchideen, längere Zeit frisch.

Grammatophyllum speciosum Bl. wächst in den Wäldern West-Javas, es ist die einzige Art des Geschlechts, die auf Java, und zwar vereinzelt, vorkommt.

Homeria collina.

Gardeners Chronicle bringt in einer seiner letzten Nummern eine Abbildung von Homeria collina, einer zwar schon sehr lange bekannten, aber leider wieder völlig in Vergessenheit geratenen Kap-

zwiebel, welche sich zur Kultur im Kalthause sehr gut eignet. In England hält sie noch am Fusse einer Mauer und in ähnlich geschützten Lagen im Freien aus. Die Pflanze hat lange, schmale, grasartige Blätter und ziemlich grosse (ca. 5—6 *cm* Durchmesser), orange-lachsrote, schön gezeichnete Blüten, welche zwar nur kurze Zeit dauern, dafür aber um so reichlicher produziert werden. Höhe der Pflanze ca. 20 *cm*. (Dr. D.)

Kleinere Mitteilungen.

Der Obstbau in Preussen

hat nach dem Bericht des Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten über Preussens landwirtschaftliche Verwaltung in den Jahren 1884, 1885, 1886, 1887*) im Laufe der Berichtsperiode erhöhte Aufmerksamkeit auf sich gezogen und sichtliche Fortschritte gemacht, obwohl die letzten 4 Jahre diesem Kulturzweige nicht gerade günstig waren. Keines dieser Jahre brachte eine in allen Sorten befriedigende Ernte; die Erträge des Jahres 1884 waren durchweg sehr gering, das Jahr 1885 dagegen brachte viel Kernobst, aber wenig Steinobst, umgekehrt waren 1886 Pflaumen und Kirschen mehr gewachsen, während Äpfel und Birnen sparsam waren, und die Obsternte des Jahres 1887 war wiederum in allen Sorten recht mangelhaft.

In den Jahren 1881 und 1883 hatten wir sehr reiche Obsternten; in beiden Jahren fielen die Preise auf ein Minimum, in manchen Landesteilen waren die Früchte gar nicht zu verwerten, und ein beträchtlicher Teil verfaulte auf den Bäumen oder wurde zu Viehfutter verwendet. Zwischen beiden lag das obstarme Jahr 1882, in welchem die Preise des meist vom Auslande bezogenen Obstes rasch bis zu einer ungewöhnlichen Höhe stiegen, ohne dass eine Ausgleichung mit dem Vorjahr erkennbar wurde und ohne dass die heimischen Obstzüchter, die wenig verkäufliche Ware anzubieten hatten, davon profitierten. Solche Erfahrungen, welche auch während der Berichtsperiode nicht ausblieben, sind nicht geeignet, die Lust und Liebe zur Obstbaumzucht zu fördern und sie zeigen, wie wichtig es ist, eine vielseitigere Verwertung und bessere Konservierung des Obstes anzubahnen.

Zu derselben Erwägung führt auch ein Blick auf unsere Einfuhr-Verhältnisse. Seit dem Beginn dieser Berichtsperiode hat die Einfuhr frischen und getrockneten Obstes sehr beträchtlich zugenommen, die Ausfuhr aber abgenommen. Die Zahlen, welche die nachstehende Tabelle für die Einfuhr ergiebt, sind, soweit bekannt, noch in keinem Jahre erreicht.

Frisches Obst (mit Ausschluss von Weinbeeren und Südfrüchten), zollfrei

	1887 D.-Ctr.	1886 D.-Ctr.
Einfuhr	1 037 172	973 906
Ausfuhr	127 179	190 775
Mehr-Einfuhr	909 993	783 131
	1885 D.-Ctr.	**1884 D.-Ctr.**
Einfuhr	703 857	627 482
Ausfuhr	260 253	302 856
Mehr-Einfuhr	443 604	324 626

Obst, getrocknet (mit Ausschluss von Weinbeeren und Südfrüchten). Zoll 4 Mk. pro D.-Ctr.

	1887 D.-Ctr.	1886 D.-Ctr.
Einfuhr	314 345	280 949
Ausfuhr	2 720	2 608
Mehr-Einfuhr	311 625	278 341
	1885 D.-Ctr.	**1884 D.-Ctr.**
Einfuhr	252 916	218 223
Ausfuhr	2 430	3 243
Mehr-Einfuhr	250 486	214 980

*) Verlag von Paul Parey in Berlin.

Von der Einfuhr kamen im direkten Bezuge aus Österreich-Ungarn

	1887	1886	1885
	D.-Ctr.	D.-Ctr.	D.-Ctr.
frisches Obst . .	639 500	642 683	506 468
getrocknetes Obst	197 793	173 144	180 499.

Rechnet man den Wert eines Doppel-Centners für frisches Obst auf 20 Mk., für getrocknetes auf 30 Mk., so würde die Mehr-Einfuhr des Jahres 1887 eine Summe von über 27 Millionen Mark repräsentieren.

Diesen Verhältnissen gegenüber war während der Berichtsperiode das Bestreben dahin gerichtet, die Bevölkerung über die Mittel aufzuklären, welche einzig und allein im stande sind, unsere Obstbaumzucht zu heben: eine bessere, den klimatischen Verhältnissen des einzelnen Landesteils entsprechende Auswahl der Sorten, eine sorgfältigere Pflege des Obstbaumes und eine Vereinigung der Produzenten oder Errichtung von industriellen Anlagen zur besseren Konservierung und vielseitigeren Verwertung des Obstes.

Von einer befriedigenden Lösung der Frage der Obstverwertung hängt der wirtschaftliche Nutzen des Obstbaues in erster Linie ab. Die den Produzenten vorteilhafteste Art der Verwertung des Obstes ist die Veräusserung in frischem Zustande, soweit das Obst aber in frischem Zustande nicht verwertet werden kann oder zum Genuss in diesem Zustande nicht wohl geeignet ist, müssen die Früchte zu haltbaren Nahrungs- oder Genussmitteln umgearbeitet werden und auf diesem verhältnismässig noch neuen Gebiet sind aus den Berichtsjahren erhebliche Fortschritte zu verzeichnen.

Auch der Herstellung von Wein aus Beerenfrüchten ist in jüngster Zeit erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet worden und es ist gelungen, aus den bei der Gartenkultur gewonnenen Früchten und aus Waldbeeren gesunde und wohlschmeckende Weine zu erzielen, ein Erfolg, welcher — wenn nachhaltig — die Kultur des Beerenobstes zu einer nutz bringenden zu machen verspricht.

Adiantum Farleyense, fruktifizierend.

Adiantum Farleyense, welches bisher in der Fruchtform unbekannt war, ist nun endlich, wie SHUTTLEWORTH in Gard. Chron. mitteilt, von GOLDBY mit Sporen gefunden worden. GOLDBY hat die Sporen ausgesäet und junge Pflanzen daraus gezogen.

Topfkultur von Browallia elata.

Der Samen dieser reizenden blaublühenden Annuelle wird in Schalen in eine sandige Dammerde gesäet und mit derselben leicht bedeckt. Man braust dann an und stellt die Schalen warm. Die Sämlinge müssen dicht unter Glas gehalten werden und möglichst bald in flache Kästen ca. 5 *cm* von einander pikiert werden. Als Erde giebt man eine Mischung von 3 Teilen leichtem sandigen Lehm und 1 Teil gut verrotteter Lauberde. Nachdem man angegossen hat, stellt man die Kästen wieder warm. Später werden die Pflanzen erst in 3-zöllige, dann in $4^1/_2$-zöllige Töpfe verpflanzt. Diese Pflanzen eignen sich vorzüglich zur Dekoration von Kalthäusern und Wintergärten während des Winters und Frühjahrs. (Gard. Chron.)

Waldbrände in Bayern.

In den bayerischen Staatswaldungen haben im Jahre 1887 95 Waldbrände stattgehabt, welche 38,357 *ha* Wald vernichteten. Die Staatswaldungen umfassen nach den im bayerischen Ministerial-Forstbureau gefertigten Zusammenstellung rund 936213 *ha*, es kam also auf 24408 *ha* Staatsfläche 1 *ha* Brandfläche. Der verursachte Schaden betrug 3071 Mk. (M.)

Empfehlenswerte Gemüsesorten für den Berliner Markt.

Auf der Ausstellung des Ver. z. B. d. G. fanden wir besonders vertreten von Kohlsorten: schwarzroten Berliner Kopfkohl, roten grossen späten holländischen,

Erfurter frühen Rosenkohl, niedrigen verbesserten Rosenkohl, Blumenkohl Non plus ultra, Wirsingkohl des vertus, Erfurter grossen gelbgrünen Winter-Wirsing, Weisskohl, verbesserten Braunschweiger, eine neue Züchtung von R. Moncorps, Hohen-Schönhausen, Hendersons frühen Sommer-Weisskohl, frühen englischen Kohlrabi, frühen Döpplebschen Glaskohlrabi und eine neue Sorte: Mehnes frühen Treib-Kohlrabi. — Von Rettig den jetzt so beliebten weissen Münchener, den 30 *cm* langen schwarzen langen Pariser Rettig, von Karotten die halblange von Nantes ohne Herz, französischen Sommer-Porree, Brabanter Winter-Porree (dunkelgrün), italienischen Riesen-Porree (hellgrün), Kohlrübe, gelbe Schmalz-, Krupbohne, Zucker-Brech-, Hinrichs Riesen-Flageolet etc.

Die Arten der Gattung Funkia

sind besonders geeignet, dem Laien einen Begriff von tropischer Vegetation zu geben. Sie haben dabei den Vorzug, bei uns im freien Lande auszuhalten und sind deshalb namentlich in Privatgärten sehr beliebt. Einige, wie F. Sieboldii, F. Fortunei und F. ovata, auch F. lancifolia fol. marg. werden hauptsächlich ihres Blattschmuckes wegen kultiviert, andere aber auch ihrer Blüten wegen. Eine der schönsten und imposantesten der letzteren Gruppe ist F. grandiflora mit ca. 15 *cm* langen, in dichten Trauben zusammenstehenden, schneeweissen Blüten. Gedeihen auch alle F. ziemlich in jeder Erde, so sagt ihnen doch ein lockerer, recht tiefgründiger, nahrhafter Boden in etwas schattiger Lage und reichliche Bewässerung am besten zu. Hier können sie ihre dicken fleischigen Wurzeln unbehindert ausbreiten, üppige Entfaltung der Blätter und Blüten ist die Folge. Die Vermehrung geschieht am besten durch Teilung und zwar im Frühjahr, unmittelbar vor Beginn des Triebes. Doch auch zu jeder anderen Jahreszeit kann man die Teilung vornehmen. Von der oben erwähnten Funkia grandiflora bringt Gardeners Chronicle in einer seiner letzten Nummern eine Abbildung eines Blattes und einer Blüte.

Beerenobstkultur in Baden.

Nach einem Artikel des Vorstehers der Gartenbauschule C. Bach in Karlsruhe im Wochenbl. des Landw. Ver. im Grossherzogtum Baden sind seit dem Jahre 1884 durch den Landes-Gartenbauverein in Baden in allen Teilen des Landes, besonders aber im Schwarzwald, im ganzen 40 Musteranlagen für Beerenobst entstanden, die zusammen eine Fläche von 111½ Ar einnehmen und 2874 Johannisbeer-, 2318 Stachelbeer-, 128 Himbeer- und 125 Brombeerpflanzen, demnach im ganzen 5445 Beerenobstpflanzen enthalten.

Über das Herrichten der Nüsse zum Verkaufe.

Der Export von Nüssen aus Tirol stieg in manchen Jahren um ein Bedeutendes, obwohl allerdings die Zahl der Nussbäume eine weit geringere ist, als dies vor 20 Jahren der Fall war. Mit dem Herrichten der Nüsse hat es bei uns jedoch seinen grossen Haken; die meisten Nüsse kommen ohne weitere Bearbeitung in den Handel und haben sehr häufig eine dunkle Farbe. Von mancher Seite wird uns mitgeteilt, dass die Tiroler Nüsse erst bearbeitet werden müssen, um selbe handelsfähig zu machen. Worin besteht nun diese Bearbeitung? Diese besteht darin, dass man die Nüsse nach dem Abklopfen und nach dem Entfernen der äusseren grünen Schale gründlich wäscht, was am besten so geschieht, dass man die Nüsse in einen Korb bringt und das Reinigen durch Schütteln und Rollen im Wasser erzielt. Nachdem die Nüsse trocken geworden, werden selbe, um ihnen eine schöne, helle Farbe zu geben, der Schwefelung unterzogen. Die Nüsse werden zu diesem Zwecke auf Hürden in einen luftdichten Kasten oder Kiste gebracht, dann zündet man etwas Schwefel an und lässt die Nüsse

8—10 Minuten in diesen Dämpfen von schwefliger Säure, worauf sie an luftigen Orten zum Weitertrocknen ausgelegt werden. Hat man einen geeigneten Dörrofen, so kann das Lufttrockenmachen in kurzer Zeit in diesem erfolgen.

Ill. Flora.

Märkischer Spargel.

Bald dürfte der in der Provinz Brandenburg gezogene Spargel den bisher in dieser Kultur berühmten Mainz-Gonsenheimer, Erfurter und Braunschweiger Spargelfeldern in Berlin erfolgreiche Konkurrenz bereiten. Den auswärtigen Spargelzüchtern wird durch die in und um Berlin gelegenen Gärtnereien mehr und mehr Konkurrenz gemacht; so hat z. B. ein einziges, bei Pichelsdorf gelegenes Gut kontraktlich die Verpflichtung übernommen, an einen hiesigen Engros-Händler während der Saison täglich 25 Ctr. Spargel zu liefern, gewiss ein Beleg dafür, in wie hohem Grade sich in den letzten Jahren die hiesige Spargelkultur gehoben hat.

Die zweite diesjährige Orchideen-Auktion in Berlin.

Die von den Herren Seeger & Tropp, 112 Lordship Lane Dulwich, London, Ende Juli d. J. in Berlin veranstaltete zweite Orchideen-Auktion ergab kein so günstiges Resultat als die erste, wohl weil sie gerade in die Zeit der Ferien fiel. Ausser dem Kgl. Garten-Inspektor Perring (Kgl. bot. Garten, Berlin) waren die bedeutendsten Käufer R. Brandt, Charlottenburg, Baron von Brandt-Schmerwitz (Obergärtner Brandis), von Janson-Gerdauen (Ostpreussen) (Obergärtner Gellert) und Nicolai-Leipzig. — Kramer-Flottbeck und der botanische Garten Heidelberg konkurrierten mit Herrn Inspektor Perring um die seteneren Sachen, wie Arundina bambusifolia, Masdevallia chimaera, gongora und melanopus, Coryanthes macrantha, Acineta chrysantha, Houlettia Brocklehurstiana etc., während Odontoglossen, Cypripedien und Masdevallien viel zur Zimmerkultur gekauft wurden, u. a. von Herren Jannstiel, Dr. Krüger, Dr. Nagel, Dr. Prüfer (Stettin), Helbig etc. Die Handelsgärtner erwarben hauptsächlich Cattleyen, Odontoglossen und Cypripedien. — Am 18. Okt. findet Steglitzerstr. 27 die dritte Auktion statt.

Sellerie als Heilmittel gegen Rheumatismus.

Neue Entdeckungen der Heilkräfte gewisser Pflanzen tauchen fortwährend auf; eine der neuesten ist, wie die »Wiesbadener Presse« mitteilt, dass Sellerie ein unfehlbares Mittel gegen Rheumatismus ist; es wird thatsächlich behauptet, dass diese Krankheit unmöglich ist, wenn Sellerie häufig in gekochtem Zustande gegessen wird. Der Sellerie soll in Stücke zerschnitten, bis zum Weichwerden im Wasser gekocht und dann das Wasser von dem Patienten getrunken werden. — Man koche dann den weichen Sellerie mit etwas frischer Milch, Mehl und Muskatnuss in einer Pfanne auf, serviere dies warm mit geröstetem Brod und esse es mit Kartoffeln, und die Schmerzen werden sofort nachlassen! Wir geben dies Mittel unter allem Vorbehalt.

Abkürzung der Entladungsfristen.

Da sich in den nächsten Monaten der Güterverkehr bedeutend zu steigern pflegt, so ist es unerlässlich, dass während dieser Zeit von allen Seiten für schleunige Be- und Entladung der Güterwagen Sorge getragen wird, damit für die Eisenbahnverwaltung möglichst die Notwendigkeit entfällt, eine allgemeine Abkürzung der Ladefristen anzuordnen. Wir rechnen in dieser Hinsicht auf die wirksame Unterstützung aller Beteiligten in den verkehrstreibenden Kreisen, in deren eigenstem Interesse es liegt, dahin zu wirken, dass von der erwähnten beschränkenden Massregel Abstand genommen werden kann. Bei der ausserordentlichen Inanspruchnahme des Wagenparks machen wir ferner darauf aufmerksam, dass es sich dringend empfiehlt,

mit dem Bezuge der für den Winter erforderlichen Materialien, namentlich von Kohlen, möglichst bald zu beginnen, sowie dass die zur Beladung benötigten Wagen rechtzeitig bei den Güter-Expeditionen zu bestellen sind

Berlin, den 27. September 1888.

Königliche Eisenbahn-Direktion.

Frost in den Weingärten im Kreise Grünberg.

Die letzten kalten Nächte haben im Kreise Grünberg nicht unwesentlichen Schaden durch Frost angerichtet. So ist nach dem »Niederschlesischen Tageblatt« in Rothenburg und Janny der Wein fast vollständig erfroren. Auch in den Grünberger Weinrevieren haben einzelne Striche vom Frost zu leiden gehabt.

Weinbau in Frankreich.

Der französische Ackerbauminister Viette ist von seiner Rundreise durch die weinbauenden Departements Frankreichs zurückgekehrt und hat über dieselbe dem Ministerrat Bericht erstattet. Nach dem Deutschen Reichs- etc. Anzeiger wird darüber den französischen Blättern mitgeteilt: »Der Minister besuchte die Weinpflanzungen des Hérault, des Gard und der Gironde; er machte hierbei in Kürze folgende Bemerkungen: Das Unterwassersetzen der Weinberge giebt ausgezeichnete Erfolge, die Wiederherstellung durch Pfropfen auf amerikanische Pflanzen hat die Probe bestanden. Der Erfolg dieser Methode ist eine feststehende Thatsache und der Versuch ausschlaggebend. Die auf die amerikanische gepfropfte französische Pflanze gewinnt an Frühreife und liefert, ohne an Feinheit zu verlieren, selbst im Medoc bedeutendere Mengen. Nach langem Herumtappen hat man es fertig gebracht, eine Weinpflanzung in drei Jahren wieder herzustellen, wenn die notwendigen Vorbereitungen gemacht worden sind. Man hat in gewissen Gegenden der Gironde, in Cadillac beispielsweise, beobachtet, dass man für das Propfen wertvollere Arten, Abarten des Medoc, verwenden kann, die ohne direkte Pflanzung in jener Gegend nicht fortgekommen wären. Im Hérault ist die Wiederherstellung fast ganz beendet und im Gard schreitet sie rasch vor. Die in Sand gepflanzten Weinstöcke, die der Phylloxera widerstehen, bedecken grosse Flächen und machen an den Ufern des Gardon und in der Umgebung von Aigues-Mortes grosse Fortschritte. Überall verspricht der Rebstock eine vortreffliche Ernte; er ist mit Trauben schwer beladen. Der Hérault, der im Vorjahre $3^1/_2$ Millionen *hl*, 80 000 *hl* mehr als in den letzten Jahren lieferte, wird im Jahre 1888 über 5 Millionen *hl* ergeben. Die Gironde wird sich der Ziffer von 2 Millionen *hl* nähern. — In der Gegend von Cadillac in Libournais, Blayais und Medoc ist der Anblick sehr schön. Im Medoc bedient man sich des Schwefels und des Sulfur-Karbonats gegen die Phylloxera mit Erfolg Der Mildew (Meltau) wird siegreich mit dem Bordeaux-Brei bekämpft. Der General-Inspektor des Ackerbaues, Frillieux, konstatierte überdies vor einiger Zeit, dass der Bordeaux-Brei in einem Verhältnis von über 80 pCt. den Blackrot vertreibt, der den Weinbauern ernstliche Befürchtungen einflösste. Es erscheint dringlich, der Pflanzstättengründung einen grösseren Teil der im Kapitel der Phylloxera eingeschriebenen Kredite zuzuweisen. Das Problem ist für den Weinbau gelöst und es erübrigt nur noch die wirtschaftliche Frage. Eine genaue Beobachtung der für die Prüfung fremder Weine an der Grenze vorgeschriebenen Massregeln, sowie eine besondere Vorschrift für die nicht aus frischen Trauben bereiteten Weine wäre angezeigt.«

Italiens Ausführungs-Bestimmungen zur Reblaus-Konvention.

Nach den durch die italienische Regierung zur Ausführung der Bestimmungen der berner Reblaus-Konvention gegebenen Vorschriften werden zur Einfuhr nach Italien zugelassen:

1. Wein und Trestern, bezw. Traubenkerne; diese sind ohne Förmlichkeiten zugelassen. Tafeltrauben, Weintrauben und Traubenmost müssen nach Artikel 2 der Konvention verpackt werden.
2. Abgeschnittene Blumen, frische und getrocknete mit Stengeln.
3. Gemüse, wie Kartoffeln, Rettige, Sellerie, Bete, Champignons, Trüffeln, Spargel, Artischoken, Zichorien zu Salat (selbst mit Wurzeln).
4. Samen jeder Art.
5. Kleine Pflanzen (aus Samen gewonnen), Sträucher und andere Baumschulgewächse, sowie Gewächshauspflanzen; diese müssen gut verpackt und versiegelt werden und bedürfen der in Artikel 3 der Konvention vorgeschriebenen Deklarationen.

Die Einfuhr dieser Pflanzen findet nur über folgende Zollämter statt:

Zu Lande:

Ventimiglia, Modena, Luino, Chiasso, Ala, Pontebba und Udina.

Zur See:

Genua, Livorno, Civita Vecchia, Neapel, Brindisi, Bari, Ancona, Venedig, Palermo, Messina, Catania, Syracuse, Cagliari und Porto Torres.

Ausstellungen und Kongresse.

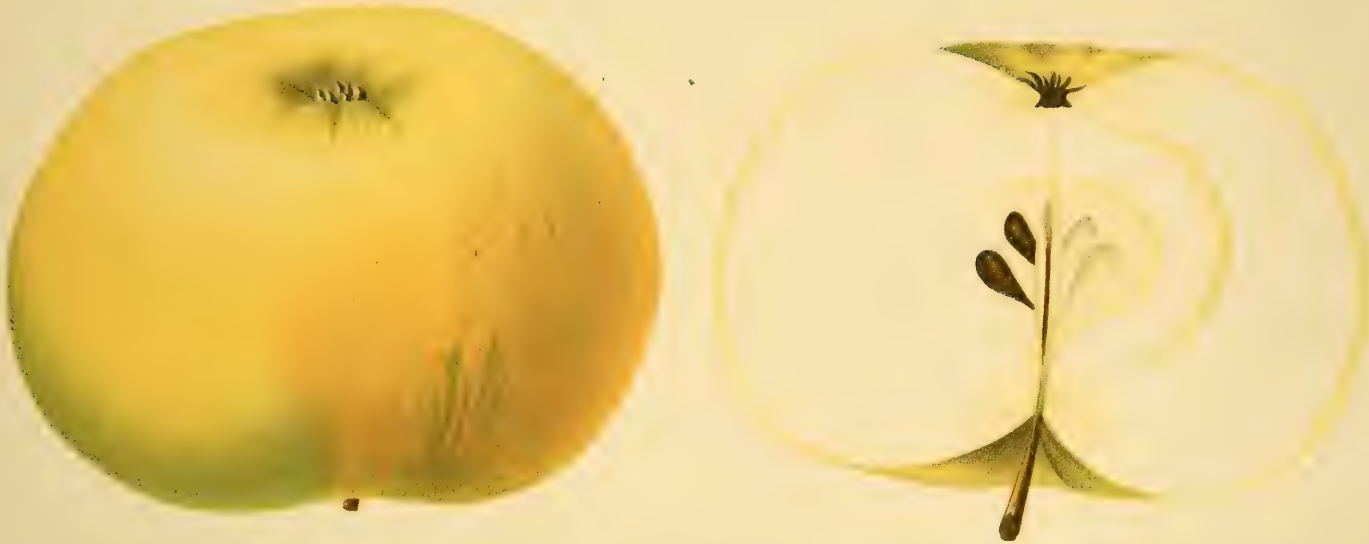
Die General-Versammlung des märkischen Obstbauvereins zu Kottbus am 28. Sept. 1888.

Gelegentlich der Obst- und Gartenbau-Ausstellung zu Kottbus hielt der märkische Obstbauverein unter Leitung des Vorsitzenden, Freiherrn Dr. v. Canstein, Berlin, am 28. Sept. seine General-Versammlung ab. Nach Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten, bei denen nur der Eintritt des Vereins als Sektion in den landwirtschaftlichen Provinzial-Verein in Aussicht genommen wurde, sprach Herr C. Koopmann, Inspektor der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam, über die Wirkung des langen und kurzen Schnitts auf Holztriebe und kam zu dem Resultat, dass ein Einstutzen des Triebes auf 0,45—0,65 der Gesamtlänge eines Triebes, d. h. so, dass 0,55—0,35 Teile des Ganzen weggeschnitten werden, die grösste Gesamt-Trieblänge veranlasst. Herr Haeckel, Meisdorf a. H., als Korreferent bemerkte, die Ansicht, man könne in Deutschland nicht so kurz schneiden wie in Frankreich, sei falsch. Es käme ganz auf den Standort an. Nach einer sehr eingehenden Diskussion sprach Herr Junge, Radekow, über die Förderung des Obstbaues an den Chausseen. Auch an diesen Vortrag wie an den ersten knüpfte sich eine lebhafte Diskussion. Wir kommen darauf zurück, ebenso werden wir in nächster Nummer einen Bericht über die sehr gelungene Ausstellung veröffentlichen; der Mangel an Raum lässt es heute nicht zu. Am Sonnabend den 29. Sept. besichtigte der Verein den Park zu Branitz und war von den neuen Schöpfungen des Reichsgrafen Pückler ausserordentlich befriedigt.

Personal-Nachrichten.

Der ausserordentliche Professor Dr. G. Haberland wurde zum ordentlichen Professor der Botanik, zum Vorstand des botanischen Instituts und Direktor des botanischen Gartens der Universität Graz ernannt.

Der Obstbaulehrer an der Grossherzoglich badischen Obstbauschule in Karlsruhe, Karl Bach, wurde zum Vorstand dieser Schule und der landwirtschaftlichen Winterschule daselbst ernannt.



Doppelter Zwiebelapfel.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Der doppelte Zwiebelapfel.

Von **H. Palandt,** Waisenhaus-Inspektor a. D. in Hildesheim.

Hierzu Tafel 1284.

Auf der XI. Versammlung deutscher Pomologen und Obstzüchter zu Meissen am 30. September und 1. Oktober 1886 wurde von den Herren WARNECKE und KEIDEL, Besitzer der Präservenfabrik in Hildesheim, der Doppelte Zwiebelapfel als der beste Apfel zum Dörren, namentlich für Ringelschnitte nach amerikanischer Art empfohlen. Herr H. PALANDT gab alsdann in MÖLLERS Deutscher Gartenzeitung 1886 Nr. 37 S. 410, um Verwechselungen mit ähnlich klingenden Sorten vorzubeugen, eine ausführliche Beschreibung des Apfels, welche wir mit seiner Bewilligung im nachstehenden wiedergeben, da, wie Herr PALANDT uns schreibt, nichts Erhebliches darin zu ändern wäre.

Wichtig ist aber, dass die Vorzüge des Doppelten Zwiebelapfels inzwischen immer mehr anerkannt sind. Herr PALANDT teilt uns mit, dass auf der Ausstellung des Hannoverschen Obstbau-Vereins vom 5.—10. Oktober d. J. der Doppelte Zwiebelapfel unstreitig als der beste Apfel für Ringel erkannt wurde, da er 16—18 pCt. Dörrprodukt der allerfeinsten Qualität liefert, während die anderen Sorten kaum über 10—12 pCt. hinauskommen. Sein Anbau in grösserem Umfange wird daher von dem Hannoverschen Obstbau-Verein gefördert werden.

Unsere Tafel ist von Herrn FRIEDRICH WEBER, Spindlersfeld, mit gewohnter Geschicklichkeit nach einem Exemplar gemalt, welches Herr B. L. KÜHN uns überlassen hatte. Wahrscheinlich war der Apfel schon etwas zu alt geworden, denn nach Herrn PALANDT ist das Gelb zu intensiv und das Rot muss blasskarmoisin und sanft verwaschen sein, nicht gestreift und schmutzig zinnober wie auf der Abbildung.

Im übrigen lassen wir jetzt Herrn PALANDTs Artikel folgen.

Zuerst steht bei mir fest, dass Doppelter Borsdorfer, Zwiebel-Borsdorfer und unser in Frage stehender Doppelter Zwiebelapfel drei ganz verschiedene Früchte sind. Erstere beiden sind getreu im Illustr. Handb. beschrieben und abgebildet. Ich erhielt dieselben durch OBERDIECK in Reisern, die von DIEL herstammten, und ausserdem sind sie hier in der Gegend unter ihrem richtigen Namen durch OBERDIECK viel verbreitet worden.

Auch der Doppelte Zwiebelapfel kommt hier stellenweise häufig als Liebling der Obstzüchter und Obstkäufer vor. Er ist keineswegs eine neuere, hier aufgefundene Lokalsorte, wie die Herren WARNECKE & KEIDEL irrtümlich glauben; ich habe denselben die Frucht gleich zu Anfang mit

dem richtigen Namen bezeichnet. Nachweislich kam der Apfel von CHRIST (der die Anregung zu der im Anfange dieses Jahrhunderts berühmt gewordenen Baumschule in Bückeburg gab) dorthin. Von da ab wurde er durch die Gräfin v. MÜNSTER, einer geb Fürstin v. BÜCKEBURG, welche den Apfel sehr liebte und hochschätzte, in unsere Gegend nach Derneburg gebracht. Mein Schwager WESTENIUS, welcher Gartenmeister bei der Gräfin war, vermehrte in seinen Baumschulen die Sorte recht viel und mit Vorliebe.

Aus diesen Baumschulen stammen nun noch die vielen älteren Bäume, die wir in hiesiger Gegend meistens finden.

Die neueren Baumschulenbesitzer haben sich nicht so sehr für die Sorte interessiert; es mussten eben nur die vom deutschen Pomologen-Verein empfohlenen Sorten gezüchtet werden; daher ist die Anzucht und Anpflanzung des Doppelten Zwiebelapfels in den letzten Jahren leider vernachlässigt.

CHRIST hat in seiner »Vollständigen Pomologie« (Frankfurt a. M. 1809) den Apfel unter Nr. 141 S. 186 sehr gut beschrieben,*) leidlich — für die damalige Zeit — abgebildet und schon sehr zum Anbau empfohlen. Diese Beschreibung ist so charakteristisch und schön, dass ich mir erlaube, dieselbe für diejenigen Leser, welche das angeführte Werk nicht besitzen, hierher zu setzen:

Der Doppelte Zwiebelapfel (Double Reinette platte) Fig. 141.

»Dieser prächtige und vortreffliche Apfel vom allerersten Rang nimmt Anteil an des vorhergehenden (d. i. Zwiebel-Borsdorfers) Namen, wahrscheinlich bloss wegen seiner ebenfalls sehr flachen Gestalt; denn übrigens hat er keine Verwandtschaft mit ihm, so gut auch jener ist, sondern jeder hat seinen eigenen Parfüm und Vegetation des Baumes. — Seine Grösse ist ansehnlich, $3\frac{1}{2}$ Zoll breit und $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch. Seine Blume ist sehr tief eingesenkt in einer schönen, glatten, weiten und schüsselförmigen Aushöhlung, wie die Kurzstiele. Auch der kurze Stiel steht in einer weiten, tiefen Höhle, welche mit grauem Roste belegt ist, der oben auf der Wölbung der Frucht sich strahlenweis endigt.

Die Schale ist wachsartig, weissgelblich, rein, glatt, glänzend, und auf der Sonnenseite schön rot (blasskarmin) angelaufen, das der Frucht ein gar liebliches Ansehen macht. Übrigens ist die Frucht um und um mit starken grauen, runden Punkten, die gleich verteilt sind, besetzt, die jedoch aber auf der Sonnenseite am stärksten und häufigsten sind. — Das Fleisch ist weiss, zart, fest, von einem süssweinigten, reinettenartigen, vortrefflichen Geschmack, mit vielem Gewürzparfüm, der dem des trefflichen Goldpeppings nahe kommt.

*) Auch bereits in seinem Pomologischen theoret. prakt. Handwörterbuch, Leipzig 1802, S. 119. L. W.

Der Baum macht ein starkes Gewächs und treibt seine Äste in gerader Richtung in die Höhe. Seine Sommerschosse sind rotbraun, hinten olivengrün, mit vielen weissen Punkten besetzt; die Augen klein, platt und haben platte Augenträger; das Blatt ist stark, herzförmig, lebhaft grün, glänzend, schiffförmig gebogen, unten sehr wollig, stumpf gezähnt und hat Afterspitzen.« —

DITTRICH in seinem »Systematischen Handbuch der Obstkunde« (Jena 1837) führt unsern Apfel zwar als gesondert von dem Zwiebel-Borsdorfer unter Nr. 331 S. 358 Bd. 1 auf, sagt aber nur wenig und einiges Unrichtige darüber; er scheint die Sorte nicht selbst beobachtet zu haben.

In den neueren mir zu Gesicht gekommenen Fachzeitschriften habe ich nichts über unsere Frucht gefunden; wenn nicht etwa der von LUCAS in seinen Pomologischen Heften, Jahrgang 1878 S. 65 beschriebene und abgebildete Ortgies' Zwiebelapfel mit dem Doppelten Zwiebelapfel identisch sein sollte. Zwar sagt LUCAS a. a. O., dass Ortgies' Zwiebelapfel von ORTGIES' Vater aus einem Kerne des Doppelten Zwiebelapfels erzogen worden sei. Das würde allerdings meiner vermuteten Identität widersprechen; indes hat mir der verstorbene ORTGIES auch Reiser von seinem Zwiebelapfel gesandt, wovon ich noch zwei Probezweige habe, welche wiederholt trugen, aber in der Vegetation und Frucht dem Doppelten Zwiebelapfel so ähnlich waren, dass kaum Unterschiede aufgefunden werden konnten Es wäre dieses ein seltenes Beispiel davon, wie aus dem Kerne einer Sorte dieselbe Sorte fortgepflanzt ist.

Im Jahrgang 1881 der Pomologischen Monatshefte wird S. 101 der Doppelte Zwiebelapfel unter den Obstsorten aufgeführt, die in den hohen Lagen von 6—800 *m* über dem Meere nach den Ergebnissen der Ausstellung in München 1879 noch gedeihen.

Wenn nun Herr v. FLOTOW im Illustr. Handb. (Bd. 1 S. 305) bei Beschreibung des Zwiebel-Borsdorfer sagt, dass ein von CHRIST bezogenes Reis des Doppelten Zwiebelapfels den Zwiebel-Borsdorfer gegeben habe — folglich der Doppelte Zwiebelapfel identisch sei mit dem Zwiebel-Borsdorfer — so ist das doch nur ein Trugschluss. Offenbar ist da eine Verwechslung des Reises vorgekommen.

OBERDIECK endlich hat den Doppelten Zwiebelapfel im Illustr. Handb., in seinen »Deutschlands beste Obstsorten« und in den »Pomologischen Heften« nicht beschrieben; er wurde erst in den letzten Jahren seines Lebens mit ihm bekannt, und wie er alles, was er bearbeitete, stets sehr genau prüfte, so unterwarf er auch unsere Frucht einer sorgfältigen Prüfung.

Ich besitze nun von OBERDIECK im Manuskripte zwei Beschreibungen, welche sich auf unsere in Frage stehende Frucht beziehen.

In der ersten Beschreibung will er der Frucht den Namen Winter-

Käsapfel geben, da sie aus Holland stamme und dort Kaasjes-Appel*) genannt werde, unter welchem Namen sie schon KNOOP beschrieben und (Tafel V Heft I) abgebildet habe. — Über die Verbreitung der Frucht sagt er dann:

»Diese schätzbare Frucht findet sich bereits an vielen Orten in Deutschland und wird von den Besitzern geschätzt, ohne das jemand den Namen angeben konnte. In Sulingen hatte ich einen grossen Hochstamm davon, der reich trug; ich erhielt die Frucht auch aus Hildesheim, Söder (im Hildesheimschen), aus Böhmen und anderen Gegenden, wie auch LUCAS sie von verschiedenen Orten zugeschickt bekam.«

Es folgt nun eine ausführliche Beschreibung der Frucht nach dem Schema im Handbuche, die aber von der oben gegebenen CHRISTschen in nichts abweicht, dieselbe nur mehr detailiert und über den Baum sagt: »derselbe wächst stark und gesund, geht mit den Ästen in etwas spitzen Winkeln in die Luft, verzweigt sich nachher etwas licht und die feinen Äste hängen etwas durch die Schwere der Früchte«. Diese letztere Bemerkung OBERDIECKs über den Wuchs des Baumes ist besonders für den Herrn Wanderlehrer beachtenswert, der in seinen Vorträgen gegen die Anpflanzung der Sorte an Landstrassen eifert, »weil der Baum zu flachkronig und breitgespreizt, auch zu tragfaul sei«. — Der Herr scheint nie einen Baum der Sorte gesehen zu haben!

In einer zweiten mir vorliegenden, später datierten Beschreibung meint nun OBERDIECK, unser Doppelter Zwiebelapfel sei doch vielleicht der Flämische Zwiebelapfel. Herr WILHELM OTTOLANDER aus Boskoop in Holland habe ihm Früchte und Reiser dieser Sorte gesandt; die von denselben erzogenen Probezweige hätten 1873 Früchte gebracht und diese liessen auf Identität mit unserm Doppelten Zwiebelapfel schliessen u. s. w. Der »Boomgard« bilde die Frucht Taf. 25 Nr. 119 ab, nenne die Synonyme: Vlamsche Shyveling (Scheibling-), Banket Shyveling, Fransche Shyveling, Doppelter Zwiebelapfel, Rouelle de Flandre, Pomme de france u. s. w.

Nachdem er nun ebenfalls eine ausführliche, schematisierte Beschreibung des Apfels gegeben, die aber in den wesentlichsten Teilen wiederum mit der CHRISTschen übereinstimmt, sagt OBERDIECK von dem Fleische der Frucht: dasselbe ist etwas gelblichweiss; es ist fein, mürbe, mässig saftreich, von gezuckertem, etwas gewürztem, recht angenehmem Geschmack, so dass die Frucht auch noch als Tafelapfel dienen kann u. s. w.

Mögen nun die in diesen beiden Beschreibungen genannten Früchte, Winter-Käsapfel und Flämischer Zwiebelapfel mit ihren Synonymen sich zu unserm Doppelten Zwiebelapfel verhalten wie sie wollen, ich überlasse das Urteil darüber gern den geehrten Lesern; nur glaubte ich, diese Mitteilungen

*) Der Kaasjes-Apple ist nach CHRIST, Pomol. Handwörterbuch S. 119, der Zwiebelapfel, Zwiebel-Borsdorfer, nicht der Doppelte Zwiebelapfel. L. W.

seien doch vielleicht für manchen meiner pomologischen Freunde interessant und mochte sie daher nicht zurückhalten.

Zum Schluss werden die geehrten Leser mir gern die Bitte gestatten, für die im vorstehenden besprochene Frucht auch künftighin den berechtigten CHRISTschen Namen, Doppelter Zwiebelapfel, beizubehalten. Es sollte mich freuen, wenn ich durch vorstehende kleine Arbeit ein neues, warmes Interesse für diese gute und zu dem eingangs gedachten Zwecke ganz ausgezeichnete Frucht wieder angeregt hätte. Starke, kräftige Stämme von der Sorte sind bereits in den Baumschulen von E. WESTENIUS in Hildesheim und J. L. SCHIEBLER in Celle zu bekommen.

Herr PALANDT hatte die Güte, uns nachträglich noch 4 Stück des Doppelten Zwiebelapfels zu schicken, um uns zu beweisen, dass die Farbe ein helleres Gelb und die rote Backe nicht gestrichelt, sondern nach den Seiten verwaschen. Zugleich ergiebt sich daraus, dass der Apfel mitunter noch viel grösser wird. Ein Exemplar wog 255 *g* und hatte einen Durchmesser von 8,5 *cm*, bei einer Höhe von etwa 6 *cm*, ein anderes wog sogar 281 *g*, bei einem Durchmesser von 9 und einer Höhe von 6,5 *cm*.

Begonia geranioides.

Von **C. Sprenger.**

Diese hübsche Art steht der Begonia Froebeli nahe, unterscheidet sich aber durch ihre kleineren, lichtgrünen Blätter und die ebenfalls kleineren weissen Blüten auf den ersten Blick. Es ist eine niedrige stammlose Species, mit einem fleischigen, rundlich flachen Wurzelstocke, der an der ganzen Fläche wurzelt und mit einer Vertiefung an der Oberfläche ziemlich der Knolle der Cycl. repandum gleicht. Die Blätter sind nierenförmig, gesägt, blassgrün und unterseits rosenfarben gerippt, auch die Blattstiele sind rosenrot. Die milchweissen, mässig grossen Blumen erscheinen im Sommer etwa vom Mai bis August und hängen in lockeren Trauben an schlanken, grünen Stielen. Sie bringt leicht und reichlich Samen und diese sind von heller gelblichbrauner Farbe.

Eingeführt vor ungefähr 20 Jahren von Port Natal und abgebildet Botanical Magazine tab. 5883, kürzlich auch von uns im Bulletino d. R. Soc. Toscana di Orticultura 1888 S. 201 t. IX, ist die prächtige Pflanze doch erst jüngst in grösseren Sendungen nach Europa gekommen und wird im Kew Garden vielfach verwendet. Man kultiviert sie in Töpfen und verwendet sie im Agavenhause als Einfassungspflanzen, wo sie sich gar prächtig ausnehmen.

»Sie ist prächtig, aber delikat«, schreibt uns ein Freund, allein ich fand nur die erste Eigenschaft bestätigt, die andere durchaus nicht, sofern diese mit Hinfälligkeit, zarter Natur oder schwieriger Kultur gleichbedeutend sein soll. Wir erhielten ihre Knollen im Mai 1886 aus dem Vaterlande und

legten dieselben alsbald ins freie Land, in einer Mischung aus Lehm und Lauberde an halbschattiger Stelle zwischen Lavablöcken und erhielten das Erdreich und die Umgebung frisch. Schon nach wenigen Wochen erschienen die ersten rosenfarbenen Blättchen, die sich alsbald entfalteten und zum schönen Ganzen wölbten. Aber erst im September, nachdem die Pflanzen lange Zeit in völliger Ruhe scheinbar verharrten, erschienen die Blütenstengel. Der Flor dauerte ungefähr einen Monat, die Samenreife blieb aus und bald zogen die so behandelten Pflanzen wieder ein; der kühle Herbstregen schien ihnen nicht zu gefallen. Eine Anzahl Knollen gaben wir vorsichtig einem unserer Freunde in Neapel, der dieselben bald in Töpfen in guter Lauberde in einem kalten Hause zur Blüte brachte. Diese Pflanzen ergaben Samen und zogen im Oktober ein.

In ihrem Heimatlande, der südlichen Hemisphäre, tritt die Blüte ziemlich genau im November ein, in Europa aber zu Anfang des Sommers oder noch früher, sie passt sich leicht unseren Jahreszeiten an. Ihre Knollen lassen sich so leicht wie die anderen knollentragenden Species überwintern, und da ihre Kultur die einfachste der Welt ist, so dürfte man diese kleine Perle noch zu den schon gehegten fügen. Wahrscheinlich geht sie auch leicht Verbindungen mit B. Froebeli oder dergleichen Arten und Formen ein und könnte dadurch der Kultur dieser schönen Gewächse neue Impulse geben. In England wird sie bereits häufig kultiviert, scheint aber in Deutschland ebenso wenig als in den übrigen Ländern Europas bekannt zu sein.

Die öffentlichen Anlagen und das Publikum.

Von **Th. Lange.**

»Diese Anlagen werden dem Schutze des Publikums empfohlen.« In welcher Stadt stehen nicht die einfachen oder hocheleganten Warnungstafeln mit obigen Worten und wie ist im allgemeinen die Wirkung derselben? Noch entsinne ich mich der langen Bekanntmachungen, welche am Eingange des heimatlichen Schlossgartens dem Besucher wie ein Mene-tekel entgegenstrahlten, so dass man nur mit Zittern und Zagen den geweihten Ort betrat, trotzdem aber oft genug Spuren von Verwüstung fand, die augenblicklich zu den Unmöglichkeiten gehören. Woher kommt das? Ist unser Publikum feinfühlender geworden? Ist die Bildung schon Allgemeingut der Volkesmassen geworden, dass Vandalismus in den Anlagen zu den Seltenheiten gehört, oder ist die vermehrte Polizeigewalt hier massgebend? Vielleicht dürfen wir beides annehmen, wer jedoch ein freies, menschenbeobachtendes Auge besitzt, findet bald eine dritte Ursache dieser Erscheinung. Unsere modernen Anlagen sind schöner geworden und das Schönheitsgefühl ruht im verrohetsten Gemüte, wie wir es täglich, stündlich beobachten können. Vor 15 Jahren leitete ich ein Vergnügungsetablissement, in welchem zeitweise tausende von Gästen verkehrten. Was nun diese tausende verschiedene Gesinnungen sagen wollen, brauche ich nicht zu erwähnen. Der Platz war ein beschränkter, auf dem Rasen zwischen Teppichbeeten und Blumengruppen wurden Sitzplätze arrangiert. Die Belustigungen gingen oft bis zum andern Morgen, trotzdem hatte ich niemals

nötig, auch nur ein Beet nachzusehen, auch nur eine Blume neu anzubinden! Das Verbot des Abpflückens irgend einer Blüte war unnötig. Wodurch erzielte ich dieses? Nur dadurch, dass ich in den Anlagen dem Publikum etwas wirklich Schönes zeigte. So geht es mit unseren öffentlichen Anlagen; diejenigen Plätze, welche von peinlicher Sorgfalt zeugen, wo die Blumenbeete, die Blattgewächsgruppen, Teppichbeete etc. stets sauber und, man kann wohl sagen, patent gehalten werden, bedürfen nicht der Hälfte Aufsicht, wie die weniger beachteten Orte, die ja jede grössere Stadt aufzuweisen hat.

Der Städtebewohner liebt den grünen Schmuck seines Heims, und wie dieser Allgemeingut für reich und arm ist, empfinden auch beide die Notwendigkeit seines Schutzes. Wie die Freude an den einfachsten Alleen im Volke herrscht, kann man hier in Berlin beobachten, wenn die Stadtgartenverwaltung ein neugegründetes Strassenrevier in ihre Pflege nimmt. Die in schnöder Spekulation ausverdungenen Baumpflanzungen sind mit den Jahren derart vernachlässigt, dass ihr Zustand dem Laien auffällt, sie werden nun mit einem Male in stramme Zucht genommen, bekommen neue Pfähle, Bänder, Schutzgitter, werden regelmässig gegossen etc.; dabei kann man das Vergnügen der Anwohner darüber beobachten, dass der Umgebung ihrer Wohnungen jetzt mehr Sorge gewidmet wird und es wird keiner Warnungen mehr bedürfen, die Alleen etc. nicht zu beschädigen.

Es ist ein wirkliches Wetteifern zwischen den Stadtgärtnereien Deutschlands eingetreten, je nach den Mitteln einander zu überbieten! Jeder disponible Platz wird zur »Anlage« benutzt und gehen wir nur wenige Jahrzehnte zurück, da boten die Ausstellungen nicht das, was jetzt unsere öffentlichen Anlagen bieten! Dass dieses auf den Sinn der Bevölkerung der betreffenden Städte zurückwirkt, ist selbstverständlich. Zum Besuche der Kunstausstellungen gehört einerseits Verständnis, andererseits Zeit und vielleicht gar Geld, in den öffentlichen Anlagen dagegen hat das Volk neben der Erholung einen herzerfreuenden, erquickenden und den denkenden Geist nährenden Anblick, der durch die jetzt wohl überall angebrachten springenden Wasser noch gehoben wird.

Es zieht in und mit der sie umgebenden idealisierten Natur eine freudige, gehobene Stimmung in die Seelen der Lustwandelnden und Geniessenden ein und diese Stimmung ist der erste Schritt zu allen guten Eigenschaften, die die Volkesseele besitzen kann.

Ich glaube in der Pflege und Ausbreitung der städtischen Anlagen einen Haupthebel der Volksbildung zu finden, dem keine andere Anstalt nahe kommt, und dass sie dieses sind, zeigt sich am ersten an der Schonung der Anlagen selbst! Hier besitzen wir etwas, in dem kein Vorrecht des Reichtums liegt, hier ist etwas jedem gesunden Sinne Verständliches, Einfaches und doch so Schönes. Blumen und Bäume, die vor wenigen Jahrzehnten noch als Seltenheiten in Privatgärten gezogen wurden, stehen jetzt jedermann zur Schau; die tropischen Blattformen, noch vor nicht langer Zeit nur Bewohner der Gewächshäuser des Reichtums, ergötzen jetzt hoch und niedrig, versetzen auch den armen Tagelöhner in Gedanken in die herrlichen Gefilde wärmerer Zonen. Ist es denn da ein Wunder, dass auch der Geist des weniger Gebildeten sich emporgehoben fühlt zu den Höhen besseren Verständnisses und so zu der Sehnsucht nach solchen gelangt?

Wir müssen von oben herab auf die Untenstehenden wirken, wollen wir geistige Regung und Streben entfachen und hier sind es die öffentlichen Anlagen, welche uns ein herrliches Material in die Hand geben, dessen Wirkung sichtbar im Volke zu Tage tritt. Verschönerung heisse die Losung in jeder Stadt, in jedem Städtchen, für diese sei kein Mittel zu viel. Nicht um vor anderen Orten zu prunken, keine

Überladung der Schmuckplätze, aber etwas wirklich Schönes soll geschaffen werden! Hier ist Berlin, glaube ich, auf dem besten Wege, den Städten Deutschlands voranzugehen.

Abbildung 130. Die grösste Eiche (Quercus pedunculata) in Norwegen.

Die grösste Eiche in Norwegen.

Hierzu Abbildung 130.

Nachdem wir im vorigen Heft S. 564 bereits eine Rieseneiche aus SCHÜBELERS Viridarium norvegicum abgebildet, geben wir heute die Darstellung der aller-

grössten, die SCHÜBELER bekannt geworden. Sie steht beim Gute Valen im Kirchspiel Fjeldberg in Söndhordland (59° 50′ n. Br., 3° 28′ östl. L.).

Vor ungefähr 20 Jahren hatte dieser Baum folgende Dimensionen: Höhe 37,6 *m*, Stammumfang 3 Fuss (94 *cm*) vom Boden 7,8 *m*, 7 Fuss (2,2 *m*) vom Boden 5,8 *m* Umfang. In einer Höhe von 4,4 *m* fand sich früher der erste Ast, aber derselbe wurde 1807 durch einen heftigen Sturm abgebrochen und haben sich dort mächtige Überwallungen gebildet, die auch auf der Abbildung zu erkennen. Im Jahre 1858 trug dieser Baum mehrere Tonnen Eicheln.

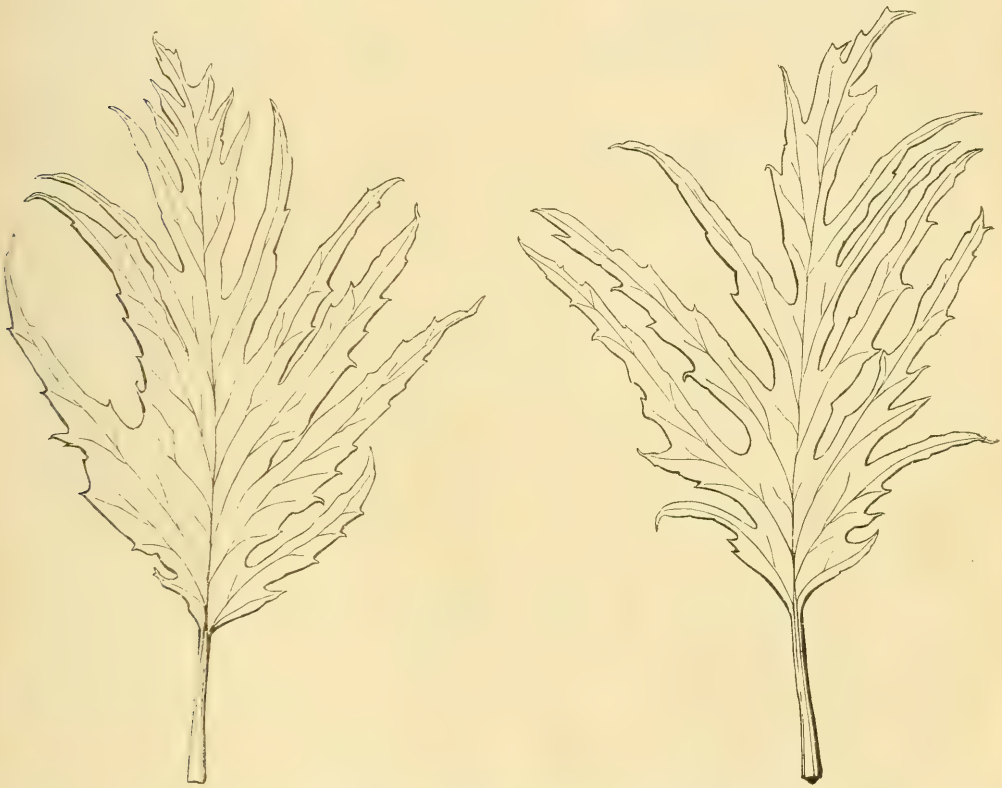


Abbildung 131. Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh.

Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh.

(A. imperialis Desfossé-Thullier.)

Hierzu Abbildung 131.

Auf dem Gute des Baron G. HOFF-Rosenkrone zu Rosendal im südlichen Bergenhus-Amt, Norwegen (60° n. B.), findet sich eine aus einem Sport entstandene Schwarzerle mit zerschlitzten Blättern, von der SCHÜBELER, dem wir die Abbildung entnehmen, meint (Viridarium norv. I, 2 S. 487), es käme ihm vor, als ob das Blatt grösser und die Einschnitte tiefer seien als bei der gewöhnlichen Form der laciniata.

Was meinen unsere Leser dazu?

Syringa japonica und eine Übersicht der Syringa-Arten.

Von **L. v. Nagy.**

Während in San Francisco Syringa japonica mit 3—5 Dollar per Stück und der Same davon mit 2 Dollar per Unze ausgeboten wird, bringt V. Lemoine in Nancy in seinem eben erschienenen Kataloge für 1888 eine junge Pflanze mit 10 frs. in den Handel. Man weiss nun immerhin, dass man da ein sehr winziges Ding erhält, aber — man besitzt doch die Pflanze. Über dieselbe wird gesagt:

Diese neue Fliedersorte wurde vom Prof. Sargent vom Arnold Arboretum, Harvard College, Massachusetts in den Vereinigten Staaten, zuerst in einem Briefe an Gardeners Chronicle in London beschrieben, worin er sie eine ausgezeichnete Acquisition nennt, die bestimmt ist, überall, wo man sie kennen lerne, allgemein kultiviert zu werden.

Das schöne brillantgrüne Blattwerk dieser Syringa, ihr rasches Wachstum, ihre enormen aufrechten Sträusse weisser Blumen, welche die Länge von 60 *cm* erreichen, geben ihr eine wunderbare und majestätische Tracht, welche auch auf den indifferentesten Beobachter ihren Eindruck nicht verfehlt.

Prof. Sargent erzählt von der Syringa japonica: Herr W. A. Clark, gegenwärtig Präsident des Agrikultur-Kollegiums in Sapporo in Japan, sandte an das Arboretum im Herbste von 1876 Samen einer Oleaceae, von ihm als kleiner Baum beschrieben. Die aus diesen Samen erhaltenen Pflanzen blühten im letzten Sommer zum ersten Male und man erkannte sofort die Syringa japonica, eine von Decandolle in seiner Monographie der Gattungen Ligustrum und Syringa beschriebene Art, die auf den Inseln Nippon und Yesso zu Hause ist.

Die Syringa japonica hat sich mit grosser Raschheit und starkem Wachstum entwickelt; sie bildet gegenwärtig schon einen kleinen Baum von 3—4 *m* Höhe mit glattem, aufrechtem Stamm mit dünner, weicher, leicht rot gefärbter Rinde, wie jene eines jungen Kirschbaumes. Ihre kleinen weissen, federigen Blüten, fast ganz geruchlos, werden in dichten immensen Rispen getragen, die 45—60 *cm* Länge und 40—45 *cm* Breite erreichen. Die Pflanze blüht im Überflusse während der ersten Woche des Juli und bleibt sehr lange Zeit in Blüte.

Die Blätter fallen, entgegen der bei den japanischen Gesträuchen gewöhnlichen Weise, schon sehr zeitig im Herbste ab, ohne früher die Farbe zu wechseln; sie erreichen eine Länge von 12—15 *cm*, sind gespitzt, lederig, stark genervt, oben glatt, unten wollig auf dem Hauptnerv und den Nebennerven.

Dieser japanische Flieder verspricht einer der schönsten Blütenbäume, welche unser Klima aushalten, zu werden, nachdem auch das Klima von Massachusetts eines der kältesten der Vereinigten Staaten ist. Er ist vollständig ausdauernd und hat noch den Vorteil dabei, dass er erst zur Blüte gelangt, wenn schon die meisten Bäume und Gesträuche bei uns abgeblüht haben.

Mit der Ligustrina amurensis kann man, wie dies Gardeners Chronicle that, die Syringa japonica nicht vergleichen.

Die anliegenden Zeilen hatte ich niedergeschrieben, um Sie Ihnen zu übersenden — gerade als ich die Abbildung der Syringa japonica in der Gartenflora abgedruckt fand. Ich liess dieselben deshalb liegen, trachtete aber, wo möglich, ins Reine zu kommen, ob die neue Syringa japonica nicht doch mit der Syringa amurensis Rup. identisch ist; — eine Frage, die ja auch in Ihrem Journale aufgeworfen wurde. Das Exemplar von Syr. amurensis im hiesigen botanischen Garten wurde daher auch während der Blütezeit von mir ganz aufmerksam verfolgt und ich

glaubte der Überzeugung sein zu können, dass sie beide, obwohl eine genaue botanische Beschreibung der neu eingeführten Art noch nicht vorliegt — im wesentlichen mit einander übereinstimmen. Mir war es klar, dass es sich wahrscheinlich nur um verschiedene Varietäten handelt. Die alte Syringa amurensis hier in Wien hat ungeachtet ihres Alters nichts Baumartiges, vielmehr ist sie ein verhältnismässig niedriger Strauch, während die Neuheit ein kleines Bäumchen formen soll. Die Blüten des alten Stockes stehen in verschiedenen grösseren und kleineren Trauben — während dabei auch 2- und 3fach geteilte grosse Trauben vorkommen, die man nach einer Schätzung mit mehr wie 2000 Blütchen besetzt halten kann. Den Eindruck grosser Zartheit und fedriger Eleganz hat die Inflorescenz auf mich nicht gemacht; dagegen war der ganze Strauch mit nur wenigen Sträussen besetzt, also armblütig zu nennen. Ein daneben in demselben Boden stehender Ligustrum vulgare fructo viride hat dagegen 14 Tage darauf — derselbe ist freilich 3—4 mal so hoch und breit wie die danebenstehende Syr. amurensis — einige Tausende kleiner Blütenträubchen gebracht und ist jetzt mit Blüten überdeckt. Die Blütchen sind klein, die zwei hervorragenden Staubbeutel gelb, so dass das Ganze rahmgelb aussieht; Samen haben die Blüten durchaus keinen angesetzt.

Ich war allem nach der Meinung, die aus Amerika herübergesendete Neuheit sei vielleicht eine reichblütige Syr. amurensis mit grossen Blütensträussen, wie ja auch bei Syr. vulgaris die verschiedensten Sträusse in Formen und Grössen, Färbungen und im Habitus derselben vorkommen. Doch da kommt mir aber heut die neueste Nummer 19 von Garden and Forest aus Amerika vom 4. Juli zu, in welchem mit der Unterschrift C. S. S. der Chefredakteur Professor Sargent, der auch die neue Syr. jap. in den Handel brachte, eine Übersicht der Syringen giebt, die mich wieder irre macht. Ich teile Ihnen hier kurz diese Klassifikation der Syringen mit und übersetze nur wörtlich die Stellen, welche die beiden in Frage stehenden Species betrifft. Wenn man die Sache recht betrachtet, scheint mir kein Unterschied in der Beschreibung, als dass man eine besondere Species aus der neuen machen sollte.

I. Eusyringa, Korollenröhre lang, Blumen purpurn.

a) Blätter auf beiden Seiten grün.

1. Syringa vulgaris L. Heimat die Bergregion Mittel-Europas von Piemont bis Ungarn. (?)
2. Syringa oblata Lindl. (Mit einer photographischen Illustration). Nicht im wilden Zustande bekannt; entdeckt von Fortune in einem Garten von Shanghai und von Abbée David in den Gärten Pekings. Im botanischen Charakter von S. vulg. nur unbedeutend abweichend und vielleicht nur geographische Varietät davon.
3. Syr. chinensis Willd. (Lilac Varina Dum. Cours. Bot. Cult. II. 547). S. Rothomagensis Nouv. Duham. t. VIII, S. dubio Pers., S. correlata A. Br. (Sitz. gesell. Nat. Berlin 1873. 69) von chinesischem Ursprunge.
4. Syr. persica von Dr. Aitchison bei Shalizaw 7500′ hoch in Afghanistan wild aufgefunden.

b) Blätter blass auf der Unterseite.

5. Syringa villosa Vahl von D'Incarville bei Peking entdeckt, im amerik. Arnold Arboretum aus Samen von Dr. Bretschneider erzogen. Syr. Emodi, der Himalayaflieder und Syr. Josikoea, der ungarische Flieder werden nur als Formen-Varietäten hierher gezogen.
6. Syringa pubescens Turcz. (ohne Angabe des Vaterlandes).

II. Sarcocarpum. Blätter ausdauernd.

7. Syringa sempervirens Franchet Bull. Soc. Linn. Paris Nr. 77, p. 613. Die einzige immergrüne Art, von Abbée Delavey 7500' in den Bergen ober Tapintze in Yun-nan entdeckt. Noch nicht in Kultur.

III. Ligustrina. Röhre und Korolle kurz, Blüten weiss.

8. Syringa amurensis Rup. Blätter eirund oder länglich, abgestumpft oder zugespitzt, sich zusammenziehend in einen langen rinnigen Stiel, Strauss (Thyrsus) dichtblütig; Kelch häutig, glatt, unregelmässig gezähnt; Korollenröhre in dem kurzen Kelche eingeschlossen; die Lappen abgestumpft; Frucht länglich, stumpf, glatt.

   Syringa amurensis ist ein harter Strauch, 6—8 Fuss hoch, mit weissen, wohlriechenden Blüten und stammt aus der Mandschurei.

9. Syringa Pekinensis Rup. Von David in dem nördlichen China entdeckt. Aus dem Bretschneiderschen Samen wurde auch eine hängende Form im Arnold Arboretum erzogen. Hart; baumartig.

10. Syringa japonica Maxm. Blätter breit-eiförmig, zugespitzt, in eine scharfe Spitze ausgehend, abgerundet oder leicht keilförmig an der Basis, oberseits glatt, an der Unterseite flaumhaarig-zottig; Thyrsus vielblütig; Kelch schwachflaumhaarig, gezähnelt; Korollenröhre eingeschlossen in den Kelch; die Lappen am Rande verdickt, spitzendig, die glatte Frucht länglich, abgestutzt. Syr. japonica ist heimisch in Japan. Wird schon eine Anzahl von Jahren im Arnold Arboretum kultiviert, wo er einen hübschen kleinen Baum bildet.

11. Syringa rotundifolia Decne. Nouvelles Archives du Museum II 44, aus der südöstlichen Mandschurei; in unsere Kulturen noch nicht eingeführt.

Auch hier ist Syr. amurensis Rup. und Syr. japonica Maxm. so ähnlich beschrieben, dass die Neuheit wohl nichts anderes, als eine vielblütige — gärtnerisch bessere Sorte von Syr. amurensis sein wird.

Herr Dr. Dieck, Zöschen, schreibt uns, dass Syringa japonica und Ligustrum amurense nach Herrn Professor Dippel, der sie lebend besitzt, doch zwei verschiedene Dinge seien.

Die Rieselfelder von Berlin.

Von **L. Wittmack.**

Während die Berliner Wasserwerke pro Kopf und Tag 65,38 *l* (1884/85) reines Wasser in die Stadt liefern, pumpen die Kanalisationswerke 100,28 *l* hinaus, wie es in dem bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung 1886 herausgegebenen trefflichen Werke: Die Anstalten der Stadt Berlin für die öffentliche Gesundheitspflege und für den naturwiss. Unterricht S. 268 zu lesen. Dieses Mehr wird gebildet a) durch Regenwasser, b) durch Brunnenwasser, c) durch das aus öffentlichen Flussläufen entnommene Wasser, d) durch Küchen- und Klosetabgänge. Zur Aufnahme dieses Wassers dienen bekanntlich die Rieselfelder, welche aus 12 Bezirken, sog. Radialsystemen, in die Berlin »kanalisatorisch« geteilt ist, das Wasser erhalten. Die Radialsysteme I, II und VI pumpen bezw. werden pumpen ihr Wasser nach dem Süden, nach Osdorf, Friederikenhof und Heinersdorf, Grösse dieser drei Güter 1235,87 *ha*, die Systeme III und VII ebenfalls nach dem Süden, nach Grossbeeren, 977 *ha*, alle übrigen nach dem Norden und zwar Systeme VIII,

IX, X nach Rosenthal und Blankenfelde, zusammen 920 *ha*, IV nach Blankenburg, 284 *ha*, Malchow, 551 *ha*, Wartenberg, 456 *ha*, V nach Falkenberg und Bürknersfelde, 948 *ha*, XII nach Hellersdorf, 450 *ha*. Das bereits eingerichtete (aptierte) Areal beträgt im Süden ca. 2500 *ha*, im Norden ca. 3000 *ha*; der grösste Teil davon ist drainiert. Neuerdings ist im Süden noch Schenkendorf hinzugekauft. Auf den am stärksten geneigten Flächen werden »Wiesen«, auf flach geneigten »Gemüsebeete«, auf annähernd ebenen »Einstaubassins« (Winterbassins) angelegt. Die Verteilung des Wassers erfolgt von den höchsten Punkten aus durch offene 0.5 *m* tiefe Gräben, die häufig auf Dämmen liegen, in einzelnen Fällen auch durch Thonrohrleitungen.

Auf dem nördlichen Terrain, bei Blankenburg, unterhält der Ver. z. Bef. d. G. ein 1 *ha* grosses Versuchsfeld, auf welchem Blumen und Ziersträucher, Gemüse, Obst, offizinelle und technisch wichtige Pflanzen gezogen werden, um die Frage zu beantworten: Wie kann ein Handelsgärtner die Rieselfelder am besten ausnutzen? Dies Terrain, sowie die meilenweit sich daran anschliessenden Rieselfelder, die unter der Leitung des Herrn Obergärtner Jörns stehenden Baumschulen zu Malchow und Falkenberg mit ihrem vortrefflichen Bestand, hatten die technischen Ausschüsse des Ver. z. Bef. d. G. im vorigen Jahre eingehend besichtigt. Dies Jahr galt es nun, auch den im Süden gelegenen älteren Rieselfeldern einen Besuch abzustatten, die sich namentlich dadurch unterscheiden, dass die Obstbäume an den Wegen schon tragbar sind, indem die ersten bereits 1877 gepflanzt wurden.

Nachdem Herr Stadtrat Marggraff am Bahnhof Lichterfelde die Gäste begrüsst, ging es unter Leitung des Herrn Stadt-Obergärtners O. Mende zu Wagen nach Osdorf, wo die Baumschule besichtigt wurde. Es fanden sich hier 2jährige Veredelungen in vortrefflichem Wuchs, sowie eine Anzahl Hochstämme, von denen manche mit Kalk und Jauche angestrichen waren, um die Komma-Schildlaus (Coccus conchaeformis) zu vertreiben. Gerieselt wird die Baumschule im Jahr etwa dreimal, im Frühjahr, im Juni und im Herbst, und zwar in der Weise, dass das ganze Terrain überstaut wird. — Darauf wurden die Kohlfelder besucht, von denen im ganzen 40 *ha* vorhanden sind. Man baut nur eine Sorte, »Braunschweiger Weisskohl«, und erntet ca. 40 000 Ctr., der anfänglich mit 2 Mk. bezahlt wird, später aber bedeutend billiger ist. Der Kohl geht jetzt meist nach den Provinzen und sogar ins Ausland, Berlin selbst erhält nur einen geringen Teil. Alle Kohlpflanzen werden im Freien erzogen, keine einzige im Mistbeete, da der Unterschied in der früheren Reife zu unbedeutend bei späten Sorten ist. Der Same wird meist selbst gewonnen. Im nächsten Jahre wird das Kohlland mit Getreide oder Hanf etc. bestellt und dann folgt wieder Kohl, Runkelrüben etc.

Von Osdorf fuhr man nach der Friederikenhofer Baumschule, die ca. 2 *ha* umfasst und nur der Anzucht von Apfelbäumen dient; nur an den Stellen, wo bereits Bäume herausgenommen, waren junge Eschen gepflanzt. Im ganzen sind auf dem südlichen Terrain $4^1/_2$ *ha* Obstbaumschulen, davon $1^1/_2$ *ha* bei Grossbeeren, ausserdem $^3/_4$ *ha* Wildbaumschule zur Erziehung von Ziergehölzen für den eigenen Bedarf. — Endlich kam man zu den Einstau- oder Winterbassins. Diese dienen dazu, im Winter das Rieselwasser aufzunehmen, das übrigens bei strengster Kälte nie unter + 4° R. Wärme hat; sie können im Frühjahre erst spät bestellt werden, da der Schlick langsam abtrocknet. Dieser letztere ist ein gutes Düngemittel und wird meist im Herbst, nachdem er also $^1/_2$ Jahr gelagert, von den Landwirten der Umgegend zu 1 Mk. pro Kubikmeter abgeholt.

Die Hauptaufgabe während der ganzen Fahrt war gewesen, sich von dem Stande der hochstämmigen bereits tragbaren Obstbäume zu überzeugen, und dazu

war überreichlich Gelegenheit gegeben, denn jeder Weg ist mit Hochstämmen bestanden, Osdorf, Friederikenhof und Heinersdorf haben zusammen nicht weniger als ca. 22 500, das 1 Meile entfernte Grossbeeren 14 000 Obstbäume! Der Wuchs der Bäume war ein ausserordentlich erfreulicher, nirgends aber etwa übertrieben; die Stämme alle gesund, so dass von einem schädlichen Einfluss des Rieselwassers, trotzdem manche Bäume hart am Rieselgraben stehen, durchaus nicht die Rede sein kann. Ebenso erwies es sich als nicht richtig, wenn man annahm, dass die Bäume länger eines Pfahles bedürfen würden. Man rechnet auf den Rieselfeldern, dass ein Baum 10 Jahre einen Pfahl haben muss und verwendet im grossen Durchschnitt für jeden Baum $2^1/_2$ Pfähle. Manche Bäume hatten im Frühjahr ausgelichtet werden sollen, indes wegen des langen Winters und der kurzen Bestellzeit hatten die Arbeitskräfte diesmal anders verwendet werden müssen. Das Wichtigste aber ist, dass die Bäume nicht bloss Laub, sondern auch viele Früchte trugen, wenigstens die Birnen; die Äpfel haben bekanntlich fast in der ganzen Provinz Brandenburg in diesem Jahre wenig angesetzt. Bei manchen Birnen war die Tragbarkeit geradezu eine erstaunliche.

Was die Sorten anbetrifft, so hat Herr Mende die besten, vom deutschen Pomologen-Verein für Wege empfohlenen Sorten angepflanzt und zwar meist immer nur eine Sorte an einem Wege. So sieht man z. B. 5 *km* Weg nur mit »Gute Graue«, 10 *km* mit Goldparmänen u. s. w. Nur in den ersten Jahren der Pflanzung, wo man noch nicht aus den eigenen Baumschulen das Material entnehmen konnte, war man gezwungen, mehrere Sorten an einer Strasse zu pflanzen. Als Hauptsorten notierten wir, a) von Äpfeln: Goldparmäne, Kasseler Reinette, Weideners Goldreinette, grüner Fürstenapfel, Goldreinette von Blenheim, Königlicher Kurzstiel; b) von Birnen: Camper Venus, Sparbirne, Susette de Bavay, Gute Graue, Kongressbirne, Deutsche National-Bergamotte, Regentin, holzfarbige Butterbirne, Clairgeau, Baronsbirne, Gute Louise etc.

Das Obst wird von den Häuslingen aus der Strafanstalt unter Aufsicht gepflückt und an einen Grosshändler, in diesem Jahre zu 4,50 Mk. pro Centner, verkauft, wofür er aber auch alles Fallobst etc. mitnehmen muss.

Herr Mende wies übrigens darauf hin, dass es in der Nähe grosser Städte gar nicht nötig sei, an den Wegen nur späte, nicht ins Auge fallende Obstsorten zu pflanzen, im Gegenteil, frühes Obst von schönem Aussehen verkauft sich, wenigstens in Berlin, weit besser, weil im Anfange die grossen Zufuhren von Winterobst, namentlich aus Böhmen noch fehlen.

Steinobst wird nicht gebaut, da es das Steigen und Fallen des Grundwassers nicht gut erträgt. — Himbeeren werden von einem Pächter in grosser Menge mit gutem Erfolge kultiviert.

Von sonstigen Kulturen erwähnen wir noch der des Hanfes, von dem ca. 25 *ha* gebaut werden. Das Produkt soll nächstens nach ungarischer Art behandelt werden; ferner sind als wichtig zu nennen die Weidenanlagen an den Wegen, aus denen die Ruten ungeschält verkauft werden, was 1887 6000 Mk. einbrachte. — Der grösste Teil der ganzen Rieselflächen ist Grasland und dies wird vorwiegend an Landwirte verpachtet; ein einziger Besitzer hat davon 75 *ha* übernommen.

Ein gemütliches Abendessen in Heinersdorf mit trefflichem Bier, beides von Herrn Mende gespendet, machte den Beschluss der genussreichen Fahrt und sprach Herr Gartenbau-Direktor Gaerdt im vollsten Sinne aller Anwesenden, wenn er Herrn Mende den herzlichsten Dank ausdrückte und die besten Wünsche für die von ihm mit so vieler Aufopferung hergestellten und bereits mit so gutem Erfolge gekrönten Anlagen anknüpfte.

Die Gartenbau-Ausstellung zu Kottbus vom 28.—30. September 1888.

Von Hofgärtner **Hoffmann** in Berlin.

Man kann den Worten des Herrn Reichsgrafen von Pückler-Branitz, welche derselbe als Ehrenpräsident der Ausstellung in der Eröffnungsrede hervorhob: dass diese Ausstellung auf den ersten Blick nach Ordnung und Inhalt so Vielverheissendes verspreche, nur zustimmen. Es würde schon allein bei einem Vergleich zwischen der letzten und der jetzigen Ausstellung dies nicht zu viel behauptet sein. Gesetzt indessen, dass auch das heut Gebotene nicht jedwedem Geschmacke zugesagt, jeder Forderung genügt hätte — Kottbus jedenfalls darf im Gesamthinblick auf das erreichte Ziel: eine würdige Provinzial-Ausstellung gezeitigt zu haben, stolz sein. Denn zu den gärtnerischen Kulturen aller Art gesellten sich in ganz hervorragender Weise die Früchte des Obstbaues der Mark Brandenburg und der Niederlausitz. Das Zusammenwirken des Märkischen Obstbau-Vereines mit einer lokalen grösseren Gartenbau-Gesellschaft muss in der That als ein glücklicher Griff bezeichnet werden und wird in Zukunft noch glänzende Früchte tragen! Und in diesem Zusammenhange kann ebenso den folgenden Worten des verehrten Redners nur Recht gegeben werden: »Man sagt oft, zu viel Ausstellungen seien vom Übel. Das mag wohl der Fall sein bei grossen internationalen Kunst- und Industrie-Ausstellungen (siehe z. B. Köln, im Jahre des Heils 1888. Anm. d. Schr.), bei Garten- und Obst-Ausstellungen kann ich dies nicht glauben, denn sie zeigen, was dem menschlichen Leben am nächsten liegt: Ernährung und gesunde Luft im Garten und Blumenduft!« — Hatte doch das Programm es sich von vornherein zur Hauptaufgabe gemacht, nur selbstgezogene Pflanzen bezw. eigene Kulturen zur Wettbewerbung zuzulassen. Und hierin gerade lag und liegt jederzeit der eigentliche Wert einer Fach-Ausstellung! Die Gelegenheit am günstigeren Ort wird wohl gestatten. dieses Thema eingehender zu besprechen, sollen anders unsere Ausstellungen rechter Art sein: einen Wert in sich zu tragen für den Fachmann, ihm einen Vorteil für seine Kulturen zu bieten.

Dass es an Warm- und Kalthauspflanzen: Cycas, Begonien, Gloxinien, Dracaenen, Ficus, Eriken, Laurus, Pelargonien, Fuchsien, Gardenien, Primeln, Cyclamen u. s. w. nicht fehlte, ebenso andererseits an Rosen, Koniferen u. dergl., dürfte angesichts der Programmaufgaben wohl vorauszusetzen sein. In allen dem Gebotenen trat fast durchweg eine gesunde Kultur in den Vordergrund und nenne ich hauptsächlich folgende ganz besondere Leistungen: Cycas revoluta von R. Wollgast, Forst i. L.; Blatt- und Knollenbegonien, F. Barz, Spremberg; Scarlet-Pelargonien, Valtesche Gärtnerei, Kottbus, F. Barz, Spremberg; Gardenien, Wendland, Beuthen; Remontant-Nelken, A. Roggenbuck, Steglitz; Bindereien von Chr. Drescher, Berlin, Barz, Spremberg, Zimmermann, Kottbus; abgeschnittene Rosen im Sortiment, Görms, Potsdam; Koniferen, Kiesewetter, Genthin; hochstämmige Rosen, Buntzel, Niederschönweide, Görms, Potsdam; Gemüse, A. Jauer, Papitz. Unter den Neuheiten, sowie für das Kalthaus wichtiger Einführungen betone ich in erster Linie die Leistung von F. Barz, Spremberg. Die Blattbegonien-Arten: B. subpeltata mit silbern schillerndem Blatte, die neben der dunklen, spitzblätterigen B. Greygiana, einer neuen Einführung Regels (vor ca. 4—5 Jahren), sowie der Abel Carrière, einer Kreuzung zwischen Rex und discolor, mit hellglänzender Belaubung, ganz vorzüglich zur Gruppenbildung für das freie Land passend. Zu Hauskulturzwecken sind dagegen empfehlenswert: Beg. manicata aureo varieg., metallica varieg., Mad. Fanny Massange, eine hochwachsende Kreuzung zwischen Rex und Diadema, Fürst von Montenegro

mit grossen dunkel braunroten Blättern, Pline, dunkles Blatt mit einer in allen Farben schillernden Oberfläche. Sodann unter den Kollenbegonien in eigenen Züchtungen Beg. tub. Martiana grandiflora, eine Kreuzung von Martiana mit diversifolia, die mit den rosafarbenen Blüten, dem hochgehenden Wuchse eine vorteilhafte Errungenschaft für Freiland-Gruppen zu werden verspricht. Zu den etwas empfindlicheren, also mehr zu Hauskulturen geeigneten, sind verschiedene einfache wie gefüllt blühende, noch unbenannte Neuheiten zu rechnen, welche sofort dem Beschauer auffielen. Eine anderweit neue Kreuzung der roten Knollenbegonien mit der gelben Begonie Pearci hat auffallende Abarten in Bau und Blüte der betreffenden Pflanze erzeugt. Die zarte Blütenfarbe der sich völlig über dem Laube freitragenden Blume wechselt von gelb-orange und rosa hinüber. Unter den Pelargonien (meist Göschkesche Züchtungen) sind zu erwähnen als best gefüllte, rein weiss: Erbprinz von Anhalt, vorzüglich zu Gruppen; Baronne de Lamberterie, gefüllt rosa, grossdoldig; Spa de Guinea, hell zinnober, brennend, leuchtend; Edouard Pynaert von etwas dunklerer Farbe, sehr reicher Blüher; Grand-Chancelier Faidherbe, tief dunkelrot; als einfach blühende: Perle des blanches, rein weiss, gut zu Gruppen, der alten virgo Maria bedeutend vorzuziehen Hederanthe, eine halbgefüllte zinnoberfarbene, guter Blüher, Lemoinescher Züchtung; sowie die niedrigbleibende Art Wonderfull, mit grossen zinnoberfarbenen Dolden. Gleichzeitig gehören hierher die beiden der Valteschen Gärtnerei entstammenden, bisher noch unbenannten Züchtungen: eine einfache, niedrigwachsende Abart mit mennigroter Blüte (ähnlich der alten Harry Hiover), sowie eine gefüllte rosa blühende, mit grossen Dolden. Eine für den Handel von Bedeutung werdende Neuheit ist Primula obconica. Das dunkelgrüne dichte Laub im Verein mit den langgestielten, sich freitragenden Blumendolden, das reiche Blühen der Pflanze verdienen unsere volle Beachtung. Die blass lilarote Blume in rein weiss oder rot verwandelt, wird alsdann die Pflanze zur vollen Geltung bringen.

Zu den besten Obstbäumen sind hier unter u. a. die von M Lehmann, Zicher bei Küstrin, zu zählen, sowohl bezüglich der glatten, schlanken Stämme, wie guter Kronenbildung. Die von H. Jungclaussen, Frankfurt a. O, ausgeführte Anlage eines Formobstgartens ist namentlich in Anwendung des Doppelspaliers erwähnenswert. Darüber, dass die Richtung solcher Spaliere statt von Ost nach West, von Nord nach Süd zu laufen habe, sind sich wohl die Gelehrten noch nicht recht einig. Nicht zu billigen hingegen ist bei einer solchen Darstellung eine zu eng gehaltene Raumeinteilung, sowie Anordnung der Pflanzung. Gerade hier gilt es, dem Liebhaber und Laien gegenüber eine Vorführung derartiger Anlagen möglichst fehlerfrei zu gestalten.

Die seitens des Märkischen Obstbau-Vereins gestellten Aufgaben in Äpfel, Birnen, Pflaumen, Pfirsich, Weintrauben, fanden nach allen Seiten hin vielfache Bewerber. Ich erwähne hier als die hauptsächlichsten Firmen:

Gärtner Brumm, Anlage des Kgl. Kammerherrn von Heyden, Alexanderhof bei Prenzlau; Netter & Bammler, Kottbus; Kohlheim, Guben; Puhlmann, Werder; Jungclaussen, Frankfurt a. O.; C. Mathieu, Charlottenburg; Obergärtner Starck von der Firma Grünbaum & Kaufmann, Kottbus; Reichsgräfl. von Pücklersche Gartenverwaltung, Branitz; Buntzel, Niederschönweide; Kgl. Central-Gefängnisanstalt, Kottbus; Gartenbau-Verein, Vietz. Von besonderem Interesse war auch hier der bereits in Meissen vorgeführte neue Apfel; Rheders Goldreinette, Züchtung von Rheder & Rheinstein, Mellrichstadt, nach Form und Färbung eine Frucht I. Kl., ein Dauerapfel, der nach Urteil Sachverständiger als eine sehr gute neue Errungenschaft zu bezeichnen ist. Wertvolles Material für den Züchter und

den Liebhaber, namentlich aber für Obstbau treibende Gemeinden, lieferten die beiden Aufgaben: beste Kollektion in Äpfel und Birnen für Strassenanpflanzungen. Bevor man sich hier über das »Beste« einigt, sind zunächst die dabei herrschenden Grundbedingungen festzustellen. Man wird darin dem Mathieuschen Grundsatze zustimmen müssen, bei Auswahl solcher Sorten 1. auf eine mehr in die Höhe als Breite wachsende Kronenform des Baumes, 2. Widerstandsfähigkeit lokalen Einflüssen gegenüber, 3. einfarbige, nicht zu leuchtende Fruchtfarben, mittelgrosse Fruchtformen, 4. hauptsächlich spät reifende Früchte mit fester Stielbildung, in erster Linie zu rechnen genötigt sein. Und ich möchte als 5. noch hinzusetzen: Sorten, welche sich vornehmlich zur Weinbereitung eignen.

C. Mathieu empfiehlt daher für Strassenanpflanzungen an Birnen:

Name	Kronenform	Frucht	Tragbarkeit	Reifezeit	Verwendung
Belle de Stresa	pyramidal	längl., gelbl.-weiss	gut	Sept.	—
Suzette de Bavay	hochwachs.	glatt	gut	—	—
Zimmetfarb. Schmalzbirne	rundlich	mittelgross, grüngelb mit rostfarb. Flecken	—	Sept.	—
Jaminette	—	saftig grün, mittelgross	gut	Dezemb.	—
trockener Martin	—	klein, unansehnlich	gut	Dezemb.	Wirtschaftsobst, zum Dörren
Schnackenburger Winterbirne	—	rund, Bergam. ähnlich, langstielig	—	Dez. Jan.	—

sodann noch die Winter-Apotheker, grosse grüne Muskateller, gute Graue und Liegels späte Butterbirne.

Unter den Äpfeln: Müllers Spitzapfel, Carmeliter-Reinette, Stettiner roter, Graue und Kanada-Reinette (beide vorzüglich zur Weinbereitung), grüner Fürstenapfel, gutes Wirtschaftsobst zum Dörren. —

Für Topfobstzwecke geeignete Birne: Pitmastons Herzogin, grosse Frucht, reichtragend, Reifezeit September-Oktober. —

An Nüssen, ausgenommen die sehr reiche Haselnuss-Kollektion von Hafner & Junge, Radekow, Feigen, Quitten etc. war leider ein fühlbarer Mangel vorhanden. Um so anerkennenswerter müssen dagegen die Leistungen in Weintrauben, vorherrschend solcher im Freien gezogener Sorten, u. a. Kohlheim, Guben, hervorgehoben werden. Die 4—5 Pfirsichsämlings-Sorten von Puhlmann, Werder, verdienen eine um so berechtigtere Erwähnung, als diese Sorten, am Orte erprobt, den gewöhnlich in Weinberg-Gegenden mangelhaft gezogenen Früchten nach Grösse, Gestalt, Farbe und Wohlgeschmack bedeutend vorzuziehen sind.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neue Mohn-Sorten.

Hr. Cl. Sonntag, bei Hrn. T. S. Ware, Hale Farm Nurseries, Tottenham, London, schrieb uns unter dem 3. Oktober 1888:

Hiermit die ergebene Anzeige, dass

ich Ihnen Samstag, den 29. September ein Kistchen mit Mohnblumen zur gefälligen Ansicht zugeschickt habe. Ganz besonders möchte ich Sie auf Nr. III, Papaver orientale var. Blushing Queen aufmerksam machen.

Seit einigen Jahren befasse ich mich mit künstlichen Kreuzungen und strenger Zuchtwahl der verschiedenen Arten. Von Papaver orientale haben wir jetzt alle möglichen Schattierungen, von leuchtend scharlachrot bis zum feinsten lachsrot und leicht hellrosa.

Die Ihnen zur Ansicht gesandte var. Blushing Queen wurde am 14. August von der R. H. Society mit einem Zeugnis erster Klasse bedacht.

Besonders schön sind noch

P. orientale var. Salmon Queen,
» » » Royal Scarlet,
» » » Prince of Orange,
» » » Rose Perfection,
» » » Semi-plena.

Nr. I sind P. Rhoeas-Varietäten und Nr. II P. nudicaule-Varietäten. Von letzteren haben wir noch eine sehr hübsche, zart schwefelfarbige Spielart, welche erst nächstes Jahr dem Handel übergeben wird.

Die Blumen hatten zwar auf dem Transport etwas gelitten, zeigten aber doch noch sehr gut die ausserordentliche Grösse wie die Pracht der Farben. Wir selbst sahen in London am 14. August ein ganzes Sortiment dieser Mohnblumen und waren erstaunt über die Leistungen. Die Blushing Queen ist lachsrosa, mit einem schwarzen Fleck am Grunde jedes Blumenblattes. Die Blüten haben ca. 15 *cm* Durchmesser. Ähnliche Grösse hatten die anderen Sorten von P. orientale.

Narcissus viridiflorus Schousb.

(Hermione viridiflora Herb.)

Diese selten gesehene Narcisse blühte in Tottenham bei London im Herbst 1886. Die Blumen sind ziemlich klein, sternförmig, olivengrün und wohlriechend, der Geruch erinnert an N. odorus. Die Zwiebeln stammten von Herrn G. Maw, der sie in der Nähe Gibraltars sammelte; die Pflanze soll jedoch auch in Marokko einheimisch sein. Da N. viridiflora mit zu den interessantesten Narcissus-Arten gehört, so kann ich nicht unterlassen, einige Eigentümlichkeiten dieser Pflanze zu erwähnen. Die Zwiebeln wurden gleich nach Empfang im Herbst 1883 in einen trockenen und sonnigen Erdkasten ausgepflanzt, zeigten aber bis zum Herbst 1886 fast keine Spur von Wachstum, ausgenommen, dass sie im Sommer 1885 Wurzeln machten und im Sommer 1886 zum ersten Male Blätter bildeten, die ich aber, da ich noch im Zweifel bin, ob es auch richtig Blätter waren, kurzweg Pseudoblätter nennen will. Einige trieben ungefähr 20 *cm* lang und trockneten dann an der Spitze ein. Nur an einem dieser Pseudoblätter war in der Achsel eine unentwickelte Knospe, die sich späterhin zur Blume entfaltete. Zwischen Blättern und Blütenschäften war durchaus kein Unterschied und war ich damals der Meinung, dass N. viridiflorus gar keine eigentlichen Blätter hervorbringe. In diesem Glauben bin ich durch einen Artikel des Herrn Maw im »Garden« bestärkt, in dem er sagt: »Ich kann keinen Unterschied in Charakter oder Struktur zwischen dem Blatt und dem Schaft entdecken; in der That, es scheint, als wenn die binsenartigen Triebe, nenne man sie nun Blätter oder Schäfte, in ihrer Natur identisch sind, die stärkeren Triebe aber allein Blumen bringen.«

Interessant würden fernere Beobachtungen darüber sein. Für diejenigen, die N. viridiflora zu ziehen wünschen, möchte ich noch erwähnen, dass sie einen recht warmen, sonnigen Kasten oder auch Topfkultur liebt und während der Ruhezeit, welche vom April bis August dauert, trocken gehalten werden muss, am besten in Sand eingelegt unter Glas, der vollen Sonne ausgesetzt. Im Vaterlande gesammelte Zwiebeln wachsen

gewöhnlich das erste Jahr nach dem Sammeln nicht, wie ich dies in den vorstehenden Zeilen gezeigt habe. Entweder muss an diesem späten Wachsen das zu frühe Sammeln schuld sein, oder die Zwiebeln haben nicht Wärme genug gehabt, doch habe ich auch bei anderen derartigen Narcissen, wie den seltenen N. Broussonetti und N. canariensis gefunden, dass Zwiebeln, selbst auf warme Mistbeetkästen gepflanzt, anfangs keine Lebensspur zeigten und erst zwei Jahre darauf Blätter bildeten.

G. Reuthe.

Neuheiten von Samen eigener Züchtung für 1889 von C. Platz & Sohn in Erfurt.

Nach den Beschreibungen der Züchter.

Stangenbohne, Erfurter Rubin, (mit rosenroten Schoten). Im Gegensatz zu allen bis jetzt im Handel vorkommenden Bohnensorten mit prachtvoll rosenroten Schoten, die, wenn gekocht, jene weisslich gelbe Farbe der Wachsbohnen annehmen. Reift schon mit den allerfrühesten Buschbohnen, sehr ertragreich. Der Reichtum der Schoten ist derart, dass ein gut entwickeltes Beet schon von der Ferne bis in die äussersten Enden der Stangen einer rot bekleideten Wand gleicht und die grüne Belaubung dabei kaum zur Geltung kommt. Nach nunmehr 5jähriger Beobachtung unter den ungünstigsten Witterungsverhältnissen fast gleich kolossale Erträge liefernd und so frühzeitig tragend, dass schon von August ab der erste Hülsenansatz zu reifen beginnt, während sie dabei fortgesetzt blüht und junge Schoten entwickelt. Stammt aus der Rheinischen Riesenbohne und steht in der Hülsenform zwischen dieser und der Schwertbohne. Die Hülsen sind 20—25 *cm* lang und jung gepflückt äusserst zart und von angenehmem Geschmack. Sie rankt hoch, blüht matt fleischfarbig und die Saatbohne ist chamoisgelb.

Delphinium nudicaule aurantiacum. Prachtvolle Varietät von dem bekannten und überaus beliebten scharlachroten Delphinium nudicaule, von welchem es sich durch seinen orangefarbenen Flor und ferner dadurch unterscheidet, dass, während bei dem alten scharlachroten, die Belaubung dunkelgrünes, Stengel und Blattstiele aber bräunliches Aussehen haben, dieses neue gelbblühende schon von Jugend an unausgesetzt eine angenehme hellgrüne Farbe behält. Wie die Stammform im März ausgesäet, nach dem Aufgange einzeln in kleine Töpfchen verstopft und mit der vollendeten Entwickelung der ersten 4 Blätter, etwa Ende April oder Mai auf ein sonnig gelegenes gutes Gartenbeet ausgepflanzt, beginnt schon von Mitte Juli an die Entfaltung des Blütenreichtums. Gleich wie das scharlachrote ist auch dies orangefarben blühende Delphinium von ausserordentlichem Effekt und für weithin sichtbare Gruppen besonders empfehlenswert. Die sich bildenden Knollen, welche im freien Lande ausdauern, blühen im kommenden Jahre noch ungleich dankbarer. Neuheit I. Ranges.

Godetia pumila hybrida. Diese prächtigen Spielarten, welche sich in mehr als zehn auffällig verschiedenen Farben von weiss bis brillantrosa und violett mit mehr oder weniger auffälligen Zeichnungen auf den Blumenblättern bewegen, entstammen der bekannten und beliebten Godetia »Bijou« und gleichen dieser vollkommen im Wachstum und Belaubung. Nur 20—25 *cm* hoch und fast kugelrund gebaut, wird diese Godetia mit ihrem, bis in den Herbst hinein dauernden überreichen zierlichen Flor sicherlich eine der wertvollsten Pflanzen für niedrige Gruppen werden

Pennisetum longistylum violaceum. Die federartigen Borsten, aus denen die Ähre zusammengesetzt, erscheinen im Gegensatz zu dem seither nur grünlich weiss blühenden Penni-

setum longistylum bei dieser Neuheit metallisch violett schillernd und gewähren sowohl im Morgentau, als auch im Sonnenschein, selbst von der Ferne gesehen, einen herrlichen Anblick. Gerade in diesem prachtvollen Ziergras, welches von unschätzbarem Wert sowohl für Binderei, als bei der Dekoration der Blumenbeete ist, eine Einführung von bleibendem Werte.

Senecio elegans pomponicus »cupreus«. Von der vor zwei Jahren eingeführten und mit so ungeteiltem Beifall aufgenommenen Pompon Senecio eine neue eigentümlich hübsche Farbe.

gible for Industrial Culture or Naturalization«. New Victorian edition 1885 S. 152 kommt die Pflanze in Ostaustralien vor, südwärts bis Gippsland. Sie erzeugt süss schmeckende, obwohl nur kleine Knollen, die aber wahrscheinlich durch Kultur sich vergrössern liessen. Die Beeren sind gelb.

Ausser dieser giebt es ebendaselbst noch E. latifolius R. Br. und E. angustifolius R. Br., welch letztere Engler (in Engler und Prantl, Natürliche Pflanzenfamilien, 6. Lief. S. 86) nur als schmalblätterige Varietät von E. latifolius ansieht.

Die Gattung kommt meist gemeinsam mit der verwandten, ebenfalls klettern-

Abbildung 132. Eustrephus Brownii F. v. Müll. Beeren gelb.

Neu herausgegebene Kataloge.

Die Zahl der Neuheiten in dem Katalog der Baumschulen von L. Späth, Rixdorf-Berlin und noch mehr der Baumschule von Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg ist so gross, dass wir einstweilen nur den Interessenten raten können, sich den Katalog senden zu lassen. Wir werden gelegentlich einzelne besprechen.

Eustrephus Brownii F. v. Müll.

Hierzu Abbildung 132.

Von Herrn Richard Siegert in Köln erhielten wir die Zeichnung dieser merkwürdigen australischen Kletterpflanze aus der Familie der Liliaceae, welche er im Vaterlande selbst entworfen. Nach dem trefflichen Werk Ferd. v. Muellers: »Select Extratropical Plants, rendily eli-

den Geitonoplesium cymosum vor und steht andererseits der schönen Lapageria rosea Ruiz et Pavon aus dem südlichen Chile nahe. Alle sind wegen ihrer beerenartigen Frucht zur Unterfamilie der Spargelgewächse, Smilaceae, gehörig.

Auch Myrsiphyllum asparagoides Willd. (Medeola asparagoides Willd.) vom Kap, welches sich zu feinem Bindegrün so sehr eignet, gehört dahin, wird von vielen Botanikern sogar als eine Untergattung des Spargels selbst angesehen.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich nach Mitteilungen des Herrn Siegert zu der auch mit obiger verwandten, im Heft 12 d. J. S. 344 abgebildeten Smilax glycyphylla Sm. (nicht glycophylla) noch hinzufügen, dass sie in Australien, ähn-

lich wie Smilax medica und andere Arten in Central-Amerika, Sarsaparilla genannt und zu sogenanntem Sarsaparille-Bier, sowie zu anderen Mässigkeitsgetränken benutzt wird; auch werden die Blätter gekaut.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat August 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36 und 480.

Abutilon vitifolium. (Malvacee.) Blumen gross, zart bläulich- oder purpur-rotbraun. Kalthauspflanze. **J.** S. 165 m. A.

Acalypha triumphans L. Lind. et Em Rod. **Jll.** S. 55 m. T.

Aloë (Eualoë) penduliflora Baker. nov. spec. Sansibar. Beschr. **G. C.** S. 178.

Anhalonium Lewinii P. Hennings. nov. spec. Beschr. **Gf.** S. 410 m. A.

Apfel, Dauerapfel aus Brödlauken. **V.** S. 60.

A., doppelter Melonen-. **V.** S. 62.

A., holsteinischer Citronen-. **V.** S. 61.

A., ostpreussischer Herbst-Kurzstiel. **V.** S. 57.

A., ostpreussischer Winter-Kurzstiel. **V.** S. 59.

A., Winter-Taffet-. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 205.

Aristolochia Westlandii Hemsley. China. Blume gross, schalenförmig, auf grüngelblichem Grunde dunkelbraun-purpur geadert und gefleckt. **B. M.** t. 7011.

Aster, Triumph-. **N.** S. 237.

Barleria Gibsoni. Ostindien. ♄. Blumen blass purpurn, röhrig mit breitem Saum. Winterblüher. **J.** S. 117 m. A.

Batemannia Colleyi Ldl. Demarara. **O. A.** t. 341.

Begonia hybrida »Gloire de Luzern«. Farbige Tafel und Beschreibung in **N.** S. 193.

Birne »Le Lectier«. **Ba.** S. 232 m. A.

Birne »Marguerite Marillat«. **P.** S. 226.

B. »Regentin« **Fg.** S. 207.

Blumenkohl »Früher Erfurter«. **G.** S. 151 m. A.

Bollea hemixantha Rchb. f. nov. spec. Neugranada. Beschr. **G. C.** S. 206.

Briza rotundifolia Steud. **N.** S. 238.

Calendula pluvialis. Südafrika. (Comp.) Annuelle des freien Landes mit weissen Blüten. **J.** S. 196 m. A.

Cattleya Harrisoniae violacea. Brasilien. **O. A.** t. 333.

C. intermedia Parthenia Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 178.

C. labiata Gaskelliana alba Rchb. f. nov. subvar. Beschr. **G. C.** S 178.

C. lab. Gaskell. albens Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 122.

C. Lawrenceana Rchb. f. British Guiana. **O. A.** t. 342.

Centaurea suaveolens. Annuelle des freien Landes mit hellgelben Blüten. **G.** S. 103 m. A.

Cereus grandiflorus Maynardii. (C. speciosissimus × grandiflorus). Blumen schön rot mit orange, nicht wohlriechend. **J.** S. 172 m A.

Chevalliera gigantea und Germinyana. Brasilien (Bromeliaceen.) **R** S. 370 m. A.

Clematis coccinea und cocc. var. luteola. **R.** S. 348 m. T.

Clianthus Dampieri. **G.** S. 127 m. A.

Cycas revoluta. **G.** S. 99 m. A.

Cypripedium Amesianum Williams. Gartenhybride. **O. A.** t. 340.

Cyrtopodium St. Legerianum. Paraguay. (C. punctatum var.) Beschr. **G. C.** S. 180 m. A.

Dahlia imperialis. Mexiko. **G. C.** S. 156 m. T. (schwarz).

Delphinium Kaschmirianum Roxb. Freilandstaude mit violetten Blüten. Gute Schnittpflanze. **R.** S 352 m. A.

Dendrobium Fytchianum roseum. A. S. Berkeley. Birma. **O. A.** t. 336.

D. macrophyllum A. Rich. Neuguinea, Java. **O. A.** t. 339 und **Jll.** S. 59 m. T.

D. Wardianum. **J. G.** S. 177, 178.

Deutzia crenata fl. pl. **P. R.** S. 485.

Echinocactus Haselbergii Förster. Vaterland unbekannt. Kugelig mit dichter, feiner Bestachelung; Blüten klein, orange und rot. **B. M.** t 7009.

Erdbeere »Cerbère«, »Jean-Marie de Smet«, »Mme. Fréd. Burvenich«. Neu. **Ba.** S. 225 m. T.

Erdbeerfrucht, sprossentreibende. **G. C.** S. 191 m. A.

Eucharis amazonica. **G.** S. 130 m. T.

Ficus Indica Roxb. (Banyan Tree). Ostindien. **G. C.** S. 214 m. T. (schwarz).

Freesia refracta Klatt. var. alba Hort. **Gf.** S. 412 m. A.

Funkia grandiflora. Blumen gross, weiss. **G. C.** S. 152 m. A.
Gurke, neue wachsgelbe Treib-, »Neidhardts Juwel«. **W.** S. 318.
Habrothamnus Newelli und fasciculatus. (Solanaceen.) **G.** S. 106 m. T. u. A.
Helianthus multiflorus. **W.** S. 338.
Heuchera sanguinea. Nord-Amerika. Hübsche neuere Staude des Kalthauses mit karmoisinroten Blüten. **G. C.** S. 122 m. A.
Homeria collina Südafrika. (Iridacee.) Kleines Knollengewächs des Kalthauses mit orange-lachsfarbenen Blumen. **G. C** S. 161 m. A.
Houlletia Brocklehurstiana Lindl. Brasilien. **O. A.** t. 337.
Hydrangea scandens. Japan. Blumen weiss, in grossen Büscheln. Schlingpflanze. **A. F.** S. 567 m. A.
Johannisbeere »Bang up«. **P. R.** S. 510
J., kaukasische. **P. R** S. 511.
J. »Franz Weisse«. **P. R.** S. 510.
J. »Schwarze Traube«. **P. R.** S. 511.
J., Versailler rote. **P. R.** S. 510.
Iris Dalmatica (I. pallida var.). Blume gross, zart blau und rotbraun. Selten! **J.** S. 125 m. A.
I. pabularia Naudin. Kaschmir. Neue Futterpflanze. **Ba** S. 254 u. **R.** S. 338.
Kämpferia rotunda. (Zingiberacee.) Blumen purpurn mit weiss, im April vor den Blättern erscheinend. **G.** S. 155 m. T.
Lilienarten, diverse. **N.** S. 197, 226.
Lupinus albo-coccineus nanus. **N.** S. 238.
Masdevallia Harryana decora. Neugranada. **O. A.** t. 344.
M. platyrrhachis Rolfe nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 178.
Melon à rames; neue verbesserte Hybride derselben. **R.** S. 372 m. T.
Narcissus pseudonarcissus var. Johnstoni Baker. Portugal. Blume mittelgross, gelb, nickend. **B. M** t 7012.
Nidularium Innocentii Pinell. var. striatum L. Wittmack. Neu. Beschr. **Gf.** S. 422.
Odontoglossum maculatum. **J.** S. 149 m. A.
O. Rossii Amesianum. Mexiko **O. A.** t. 343.
O. Vuylstekeanum Rchb. f. Neugranada. **O. A.** t. 334.
Oncidium Lietzei var. aureo-maculatum Rgl. **Gf.** t. 1279.
Ostrowskya magnifica Rgl. Mittelasien. **R.** S. 344 m. A.
Passiflora coerulea. **G.** S. 110 m. A.
Pavia (Aesculus) macrostachya, rubra und flava. **G.** S. 111 m. A.
Peperomia argyraea fol. varieg. hort. Farbige Tafel und Beschreibung in **W.** S. 297.
Peronospora elliptica. Pilz auf Lilien. **G. C.** S. 184 m. A.
Pflaume, Althanns Reineclaude. **Fg.** S. 194.
Pfl, die Washington-. **Z.** S. 203.
Pfl., grosse Reineclaude. **Z.** S. 201.
Phalaenopsis Schilleriana Rchb. f. **Ill.** S. 57 m. T. (schwarz).
Philadelphus grandiflorus. **P. R.** S. 501.
Ph. macrophyllus, grandiflorus, hirsutus. **G.** S. 134 m. A.
Phoenix hybrida (Ph. Canariensis × dactylifera?). Neu. Liefert essbare Früchte schon in Südfrankreich. **R.** S. 366 m. A.
Plagianthus Lyalli. Neuseeland. (Malvacee.) Kalthausstrauch mit hübschen weissen Blüten. **G. C.** S. 208 m. A.
Pleurothallis platystachys Rgl. Brasilien. Neu. Beschr. **Gf.** S. 459.
Polygonum Baldschuanicum Rgl. **Gf.** t 1278.
Pseudostyrax hispida. Japan. Kleiner Baum des freien Landes, im Juli mit reichem weissen Blütenflor bedeckt. **G.** S. 111 m. A.
Quitte, Champion-. Schwarze Tafel und Beschreibung in **P.** S. 227.

Ranunculus Lyalli. Neuseeland. Blumen weiss. **G.** S. 147 m. A.
Raphiolepis Japonica. (Rosacee.) Kalthausstrauch; Blumen weiss. **G.** S. 158 m. A.
Rhododendron argenteum. Sikkim. **G. C.** S. 156 m. T. (schwarz).
Rhodotypus kerrioides. Japan. (Rosacee) Strauch des freien Landes mit weissen Blüten. **G.** S. 158 m. A.
Rhus vernicifera, cotinus, glabra laciniata. **G.** S. 159 m. A.
Rosa berberifolia. **R. Z.** S. 72.
R. clynophylla. **R. Z.** S. 72
R. gigantea Crépin. Hinterindien. Neu. **G. C.** S. 122 und **Ba** S. 250.
R. Hardii **R. Z** S. 71.
Rose »Alice Ayres«. **D. G.** S. 188.
R. »Comte de Chambord«. **D. G.** S. 189.
R. »Earl of Dufferin« (A. Dickson & Sons 1887), Remontant. Farbige Tafel und Beschreibung in **R Z.** S. 70.
R. »Gloire de Margottin« (Margottin, Paris). Farbige Tafel und Beschreibung in **N.** S. 225.
R. »Souvenir de Mme. Faure«. **J. r.** S. 120 m. T.
Rosen, neue von 1888. **G. C.** S. 206.

Saccolabium cerinum Rchb. f. nov. sp. Sundainseln. Beschr. **G. C.** S. 206.
Sarcochilus Hartmanni F. Mueller. Queensland. (Orchid.) Blume klein, weiss, Centrum gelb, rot punktiert, in Trauben. **B. M.** t 7010.
Schomburgkia tibicinis. Mexiko, Mittelamerika. (Orchid.) **G. C.** S. 212 m. A.
Sch. undulata Ldl. Venezuela, Neugranada. **O. A.** t. 335.
Sciadopytis verticillata S. et Z. Japan. **Gf.** S. 437 m. A.
Senecio cruentus (Cineraria der Gärten) und Varietäten. **A. F.** S. 570 m. A.
Sobralia leucoxantha. **J.** S. 93 m. A.
Spiraea ariaefolia. **P. R.** S. 515.

Stachelbeere »Dans Mistake«, rot. **P. R.** S. 509.
St. »Golden crown«. **P. R.** S. 509.
St »Highlander«, rot **P. R.** S. 509.
St. »Smiling beauty yellow«. **P. R.** S. 509.
St. »Williams Surprise«, grün. **P. R.** S. 509.
Stachelbeerbäumchen, veredelt auf Ribes aureum. **N.** S. 212.
Statice superba Rgl. **N.** S. 237.
Stuartia pseudocamellia. Japan. Baum des freien Landes mit weissen schalenförmigen Blüten. Selten! Beschr. **G. C.** S. 188 m. A.
Styrax Obassia. Japan. Freilandstrauch mit weissen, wohlriechenden Blüten in hängender Traube und grossen rundlichen Blättern. Neuere Einführung. **G. C.** S. 133 m. A.
Trevesia palmata Vis. Östl. Himalaya. (Araliacee.) Blüten klein, grünlich mit gelbem Centrum, in kugeliger Dolde; grosses gefingertes Blatt. Kleiner Baum mit dünnem Stamm. **B. M.** t. 7008.
Trillium grandiflorum. **W.** S. 335.
Tsuga Douglasii Carr. **Gf.** S. 437 m. A.
Tulipa Greigii. **W.** S. 334.
Vanda lamellata Boxalli Rchb. f. Philippinen. **O. A.** t. 338.
Victoria regia im Freien blühend zu »Sandyside« (Ver. Staaten). **A. F.** S. 2 m. A.
Vriesea hybrida Morreniana Hort. **Gf.** S. 415 m. A.
Weigelia rosea. **P. R.** S. 501.
Zwetsche, Haus-. **Z.** S. 204.
Z., italienische. **Z.** S. 202.

Kleinere Mitteilungen.

Kultur der Zwiebelgewächse.

In einem längeren Artikel über südafrikanische und andere Zwiebelpflanzen bringt F. Ross in Gardeners Chronicle beachtenswerte Winke für die Kultur dieser so schön blühenden Pflanzen, so dass wir uns veranlasst sehen, das Hauptsächlichste dieses Artikels unseren Lesern mitzuteilen. Eingangs bemerkt der Verfasser mit vollem Rechte, dass im Verhältnis zu der grossen Zahl der kulturwürdigen Pflanzen dieser Gruppe viel zu wenig in Europa anzutreffen seien, dass diese wenigen dabei gar nicht einmal zu den schönsten gehören. Der Verfasser glaubt den Grund hierfür darin zu finden, dass man diese Pflanzen meist mit anderen zusammen kultiviert. Da sie aber zum grössten Teile nur wenig sich ausbreitendes Laub besitzen, werden sie von stärker wachsenden, reichlicher belaubten Pflanzen überwuchert, in den Schatten gedrängt. Wo dies aber der Fall ist, wo man nicht Sorge dafür trägt, dass sie sich frei ausbilden können, da entwickeln sich die Pflanzen nicht normal, die Zwiebeln werden nicht »reif«. Deshalb sollten die Zwiebelpflanzen ein eigenes Haus oder doch wenigstens einen eigenen Platz für sich haben, wo sie möglichst viel Licht und Luft, die beiden Hauptfaktoren für ihr gutes Gedeihen, erhalten. Denn ist ihnen schon in der Ruheperiode Licht und Luft dienlich, so ist es während der Vegetationsperiode unbedingt notwendig, weil sie sonst nicht ausreifen. »Unreife« Zwiebeln aber bringen, wenn überhaupt, nur schlechte Blüten. Ausserdem sind sie für Krankheiten sehr empfänglich. Ferner werden die Zwiebeln auch leicht dadurch krank, dass der Züchter bei ihnen zwei Perioden in eine einzige zusammenbringen will, oder richtiger, dass er sie während des ganzen Jahres zum Wachstum anreizt. Das ist aber hier sehr schlecht angebracht. Die Kapzwiebeln und ähnliche Pflanzen bedürfen zu ihrer normalen

Ausbildung einer Ruheperiode. Letztere soll aber nicht künstlich durch plötzliche gänzliche Wasserentziehung eingeleitet werden, sondern man muss rechtzeitig nach der Blüte mit dem Begiessen ganz allmählich nachlassen, so dass einerseits nicht ein plötzliches Abwelken der Blätter eintritt, andererseits aber die Pflanze nach und nach zur Ruhe kommt. Dann darf man nicht vergessen, dass für die Pflanzen von jenseits des Äquators die Zeit des Beginns der neuen Vegetation mit unserem Herbst zusammenfällt, und dass diese Pflanzen äusserst hartnäckig hieran festhalten. Durch künstliche Verlängerung der Ruheperiode oder der Wachstumsperiode erreicht man meist nicht mehr, als dass die Pflanzen zu Grunde gehen. Es soll damit nicht gesagt sein, dass sich die Kapzwiebeln überhaupt nicht treiben lassen, aber es erfordert dies ganz besondere Mühe und Sorgfalt und über kurz oder lang kehren sie doch wieder zu ihrer heimatlichen Vegetationsweise zurück, beginnen also mit dem Triebe im August und September. Aus diesem Grunde ist die jetzige Zeit die beste zum Verpflanzen. Ausserdem gelangen jetzt die Hauptimporte nach Europa.

Beim Verpflanzen sorge man in erster Linie für guten Wasserabzug. Stehen die Zwiebeln nicht zu dicht im alten Topfe, so ist es nicht nötig, sämtliche Erde zu entfernen, sondern es genügt, wenn man nur die lockere, leicht abzuschüttelnde Erde dem Ballen nimmt Dann pflanzt man die Zwiebeln in ein Gemisch von leichtem, recht faserigem Lehm (also eine recht verrottete lehmige Rasenerde) und mildem, zu Pulver zerriebenem Dung. Sollte der Lehm zu schwer sein, so mischt man ihn vorteilhaft mit etwas faseriger Torferde. Auch ist es ganz gut, wenn man statt des zerriebenen Dunges etwas künstlichen Dünger auf den alten Ballen bringt und ihn dann mit frischer Erde bedeckt.

Die Töpfe seien recht tief, doch nicht grösser, als dass sie von den neuen Wurzeln vollständig ausgefüllt werden. Nach dem Verpflanzen futtert man die Töpfe in irgend welches, die Feuchtigkeit haltendes Material und giesst bis zum Austreiben der Zwiebeln nur gerade so viel, dass die Erde gleichmässig feucht bleibt.

Die meisten Zwiebeln begnügen sich mit einer Kalthaustemperatur, wie Babiana, Ixia, Sparaxis, Anomatheca, Trichonema, Ornithogalum thyrsoides, Calostemma u. s. w. Andere dagegen brauchen zu gutem Gedeihen etwas höhere, also ungefähr kühle Zimmertemperatur. Hierher gehören Watsonia, Antholyza, Moraea, Gladiolus und Albuca. Während für die Pflanzen der ersten Gruppe das Maximum der Topfgrösse etwa 15 *cm* beträgt, können letztere, vorausgesetzt, dass man grosse, gesunde Zwiebeln hat, Töpfe von dem doppelten Durchmesser erhalten.

Eine dritte Gruppe endlich, in welche die schönsten Blütenpflanzen gehören, verlangt Jahr aus, Jahr ein Warmhaustemperatur. So die prächtigen Haemanthus, Lachenalia, Brunsvigia Josephinae, Eucomis, Nerine (z. B. N. [Fothergilli] curvifolia und N. sarniensis), Cyrtanthus, sowie die Erdorchideen, wie Lissochilus. Diese können im Sommer, während der Ruheperiode im Freien, der prallen Sonne ausgesetzt, stehen, müssen aber gegen starke Regengüsse geschützt werden und kommen ins Haus zurück, sobald die Nächte wieder kühl werden.

(Dr. D.)

Freesia refracta, aus Samen gezogen, liefert in vier Monaten blühende Pflanzen, welche kräftiger als die aus alten Zwiebeln gezogenen sind. Um während des ganzen Sommers diese reizende Pflanze zu haben, säet man die Samen in Zwischenräumen von etwa 8 Wochen, also etwa im Februar, April und Juni in grosse achtzöllige Töpfe, welche mit einer Mischung von Lehm, Torferde und Sand gefüllt sind. Die Samen werden

nur leicht mit Erde bedeckt, die Töpfe bringt man in ein warmes Mistbeet dicht unter Glas. Nach etwa zehn Tagen haben die Samen gekeimt. Die Sämlinge werden, sobald sie bequem zu fassen sind, in dreizöllige Töpfe, 8—10 Stück in einen Topf, pikiert, die Töpfe dann wieder ins Mistbeet gestellt. Nach etwa 6 Wochen sind die Töpfe durchgewurzelt und die Pflanzen werden nun in sechszöllige Töpfe verpflanzt. Man giebt nun eine Erdmischung von Lehm, Torferde, etwas frische, grobgesiebte Pferdeäpfel und etwas Sand. Beim Verpflanzen sind die Wurzeln möglichst zu schonen. Die frisch verpflanzten Freesien werden nun in einen kalten Kasten gestellt, mit Fenstern gedeckt und des Nachts mit einer Matte geschützt. Anfänglich hält man die Fenster geschlossen, giesst auch vorsichtig. Binnen kurzem treiben die Pflanzen Blütenstiele Jetzt giebt man ihnen einen leichten, aus Stalldung bereiteten Dungguss, worauf sich die Blüten bald entfalten.

Die so herangezogenen Zwiebeln eignen sich bei passender Behandlung nach dem Blühen vorzüglich zum Treiben in der nächsten Saison.

Siehe die Abb. S. 413. (G. Chr.)

Ourisia coccinea.

Es giebt wenige Pflanzen, welche mit den prächtigen scharlachroten Blüten dieser Art konkurrieren können. Dabei sind wenige Pflanzen leichter zu kultivieren, als diese Scrophulariacee, wenn man ihr nur die richtigen Bedingungen zum Gedeihen giebt. Journ. of Hortic. nennt als solche einen kühlen feuchten Stand in lehmigem Boden, der nicht schwer, aber gut durchlässig ist. Tiefgründiger feuchter sandiger Lehm ist schwerem, kaltem undurchlässigen Lehm vorzuziehen. Ferner ist eine reichliche Bewässerung während des Sommers nötig. In einem zehnzölligen Topfe in einer Erde, wie man sie für Chrysanthemum nimmt, wächst sie bei gehöriger Bewässerung bald zur mächtigen Schaupflanze heran und lohnt die aufgewandte Mühe im Sommer durch zahllose Blütenstände. (Dr. D.)

Anthurium Froebelii mit doppeltem Kolben.

Hierzu Abbildung 133.

Während wir im vorigen Jahre S. 533 ein Anthurium mit doppelter Scheide abbildeten, können wir heute den Lesern ein solches mit doppeltem Kolben vorführen. Dasselbe stammt aus der Gärtnerei des Herrn R. Brandt, Charlotten-

Abbildung 133. Anthurium Froebelii mit doppeltem Kolben.

burg. Es zeigte sich dort an Anthurium Froebelii und gewahrt man namentlich an dem einen Kolben noch einen weiteren Höcker. Auch hier war es wieder die Erstlingsblüte, welche die Abnormität zeigte.

Der botanische Garten in Adelaide.

In den beiden letzten Berichten von 1886 und 1887 des Direktors des botanischen Gartens in Adelaide, Herrn Dr. Richard Schomburgk, korresp. Mitgl. des Ver. z. Bef. d. Gartenb., finden wir wiederum mannigfache interessante Notizen. In dem Bericht für 1886 giebt

Herr Schomburgk eine vollständige Geschichte des Gartens, der 1855 auf einem Terrain von 40 Acres = 16 *ha* angelegt wurde. Dasselbe war offenes Waldland, mit riesigen Eucalyptusbäumen besetzt, zur nassen Jahreszeit mit dichtem Unterholz bestanden. Der Inspektor, George Francis, verwandelte, wenn auch mit mässigen Mitteln, davon zunächst 15 Acres in eine hübsche landschaftliche Anlage, mit Seen und Bächen, führte auch Vögel und Landtiere in den Garten ein, die er aber meist aus eigenen Mitteln unterhalten musste. Auch eine Halle für landwirtschaftliche und gärtnerische Ausstellungen wurde 1859 im Garten erbaut. Leider flossen in den Bach, der den Garten durchzieht, auch die Abwässer aus den Fabriken, so dass viel Schaden dadurch entstand; in der Nacht des 24 August 1860 starben z. B. alle Enten und Schwäne

Francis wurde später zum Direktor ernannt und ihm nach seinem am 5. Aug. 1865 erfolgten Tode ein Obelisk errichtet. Der Garten aber wuchs immer mehr, er erhielt Wasser von der städtischen Wasserleitung, Private stifteten Fontainen, Bildwerke etc. Am 14 Sept. 1865 übernahm Dr. R. Schomburgk das Direktorat und unter seiner Leitung wurde nun ein Versuchsgarten angelegt, ein Rosengarten, ein Wasserpflanzenhaus, ein Viktoriahaus, die Heizungen verbessert etc., wie auch die Pflanzen in einem besonderen Teil nach dem System angebaut wurden. Im Jahre 1867 ward die Sultana-Traube vom Kap der guten Hoffnung eingeführt und davon 1870 1100 Veredelungen verteilt, ebenso ein Wein-Sortiment aus dem Luxembourg-Garten in Paris beschafft. Das Guinea-Gras, Panicum giganteum, erwies sich als geeignet für Südaustralien, während Versuche mit der Ramé (Boehmeria nivea) missglückten. Im Jahre 1870 wurde der untere Teil des Gartens stark mitgenommen durch eine verheerende Überschwemmung, während 1871 vieles durch die Dürre (bis 115° Fahrenheit = 37° R. = 46° C.) zu Grunde ging. Besonders schädlich sind die heissen Nordwinde im Sommer für die Pflanzen, während dieselben für die Gesundheit der Menschen sich förderlich erweisen.

Ein neues Stück Land von 48 Acres für einen Park ward erworben, so dass das Gesamtareal einschliesslich einiger früherer Erwerbungen auf 130 Acres = 52 *ha* stieg. Ein Hauptereignis war 1873 die Erbauung eines Palmenhauses, das von Herrn Architekten Runge in Bremen nach dem Muster des von ihm für Hrn Rothermund in Bremen gelieferten, gefertigt wurde. Dasselbe ist 100 engl. Fuss lang, 35 Fuss breit und kostete im ganzen 80 000 Mk. Im westlichen Halb-Oktogon desselben findet sich eine Grotte aus Stalaktiten aus unserem Schwarzwalde. Dem folgte ein neues eisernes Eingangsthor aus England, eine Vergrösserung des Warmhauses von 45 auf 71 Fuss und besonders 1880 die Errichtung eines Museums für angewandte Botanik, das, vom Haupt-Architekten E. J. Woods im griechischen Stile erbaut, das erste Muster dieses Stils in Südaustralien wurde. Es ist 104 engl. Fuss lang, 40 Fuss breit und 25 Fuss hoch und enthält zugleich das Herbarium. Die umgebenden Rasenflächen und Blumenbeete sind gleichfalls im griechischen Stil gehalten.

Endlich wurde 1884 ein botanischer Park eröffnet, der 83 Acres umfasst und der gleich dem eigentlichen botanischen Garten ein beliebter Aufenthalt für die Bewohner Adelaides ist.

Rechnet man ferner hinzu, dass der Garten ausserordentlich viel Samen, besonders land- und forstwirtschaftliche, im Lande verteilte und durch Wort und Schrift viel zur Kultur wichtiger Nutzpflanzen, des Sorghum, des Wattle-Baums, (Acacia decurrens Willd. und anderer Arten) beitrug, so können wir mit Freude unsern Landsmann zu seinen reichen Erfolgen beglückwünschen, zumal wenn man bedenkt, dass die Mittel nach australischen Verhältnissen oft recht bescheidene

waren. Die Gesamtausgaben einschliesslich der Gehälter betrugen in den 31 Jahren des Bestehens 134 356 £ oder im Durchschnitt pro Jahr 4344 £ = 86 880 Mk.

In dem Bericht für 1887 äussert Schomburgk seine grosse Freude über den ergiebigen Regenfall während des Jahres, der 25,7 Zoll, dagegen 1886 nur 14,4 Zoll betrug, die höchste Temperatur im Schatten war 111,2° Fahrenh. = 44° C., in der Sonne 164° F. = 73,3° C Der Garten zeigte sich im vollsten Glanze und die vielen Besucher der Jubiläums-Ausstellung für Südaustralien sprachen ihr ungeteiltes Lob darüber aus. Neben den Zwecken des Vergnügens dient der Garten immer mehr auch botanischen und gärtnerischen; denn die Liebe zu den Blumen, selbst unter den Arbeitern, nimmt immer mehr zu. — Das Palmenhaus erweist sich als zu niedrig: die Zahl der kultivierten Palmenarten und Varietäten beträgt 180, die der Orchideen 396, der Farnkräuter 465. Yucca Ghiesbrechtii brachte in einer Höhe von 12 Fuss 10 Blütenstiele von 3—4 Fuss Länge, Fourcroya longaeva blühte mit einem 25 Fuss hohen Schaft; es ist die schönste aller Fourcroya-Arten. — Die Gesamtzahl der angebauten Pflanzenarten betrug 1887: 12 973, die Zahl der Museumsgegenstände 8166. Die weissen Ameisen haben das Holzwerk im Museum zerstört, andere Insekten vernichten die Pflanzen im Herbar. (Sind letztere denn nicht vergiftet? L. W.) — Die Zahl der Wagen im Park belief sich auf 11 730, die der Reiter auf 1284. — Der Rasen wird nur viermal im Jahre gemäht!, der Kap-Löwenzahn ist als Unkraut sehr lästig und im trockenen Zustande sogar feuergefährlich. — Zum Schluss beklagt sich Schomburgk über die Leute, die ihm die Etiketten vertauschen und bedauert, dass ihm nicht genug Mittel zur Verfügung stehen. L. W.

Reblaus-Kurse in Meissen.

Die im Auftrage des Kgl. Sächsischen Ministeriums des Innern und des landwirtschaftlichen Kreisvereins Dresden an der landwirtschaftlichen Schule in Meissen seit vorigem Jahr eingerichteten Reblauskurse werden im Herbst bezw. Winter dieses Jahres am 19. und 20. Oktober, 28. und 29. Dezember und 4. und 5. Januar k. J. vom Direktor der Anstalt abgehalten werden. Der Unterricht erstreckt sich auf das Wesen der Reblaus, ihre Erkennung und die Massregeln zu ihrer Vertilgung, ist mit mikroskopischen Demonstrationen und Übungen im Auffinden der Rebläuse an befallenen Wurzeln verbunden und wird unentgeltlich erteilt. — Zu jedem Kursus sollen nicht mehr als höchstens 20 Personen zugelassen werden. Anmeldungen für alle 3 Kurse nimmt der Direktor der Anstalt, A. Endler, entgegen.

Reblaus-Sachverständige in Herbesthal.

Zur Ausführung der bei dem Neben-Zollamt I in Herbesthal vorzunehmenden Pflanzenuntersuchungen sind der Gärtner Hubert Arnoldi in Eupen als Sachverständiger und die Gärtner Franz Hess und August Esch ebendaselbst zu stellvertretenden Sachverständigen bestellt worden.

Verschönerungen im Humboldthain.

Der Humboldthain in Berlin hat kürzlich mehrere Verschönerungen erfahren, die am 1. Oktober von Mitgliedern der städtischen Parkdeputation, einigen als Gäste eingeladenen Botanikern etc. unter Führung des Stadtrats Friedel und des Stadtgartendirektors Mächtig besichtigt wurden. Die erste Verschönerung besteht in einem Vivarium in Verbindung mit einem Alpinum. Ein grosser ovaler Kessel ist in der Mitte mit einer geschmackvollen Steinpartie für Alpenpflanzen versehen, die von einem kleinen Bächlein durchflossen wird. Diese Steinpartie, die zum grössten Teil aus Tuffkalk, zum kleineren aus Granit und vulkanischem Gestein besteht, soll aber nicht bloss der Pflanzenwelt, sondern

auch der heimischen Tierwelt aus der Klasse der Reptilien, Amphibien und Weichtiere zum Aufenthalt dienen. Während einerseits durch freiwillige Gaben die Alpinen geliefert wurden (u. a. vom Kgl. botanischen Garten, Berlin, vom Kammerherrn v. Behr etc.), wurden andererseits auf Anregung des Stadverordneten Herrn Weiss die meisten heimischen Eidechsen, Schlangen, Frösche, Kröten, Schnecken etc. von Privaten eingesandt, und ist den Tieren teils auf, teils zwischen dem Gestein ihr Wohnsitz angewiesen. Um den Tieren Gelegenheit zum Winterschlaf zu geben, ist die ganze Felspartie unterkellert, indem dort drei eichene Kästen so tief eingesenkt sind, dass sie frostfrei liegen, ausserdem sind noch verschiedene Schlupfwinkel angebracht, die man während des Baues mit einem Propfen verschloss, der nachher entfernt wurde. Das Ganze ist im Niveau des Erdbodens mit einer hohen Brüstung umgeben, welche wieder von einem nach innen geneigten und schliesslich oben wieder nach aussen umgebogenen, etwa $^1/_2$ *m* hohen Drahtgitter gekrönt ist. Dies Gitter soll namentlich die Katzen abhalten.

Die Zwecke, die man mit dieser kombinierten Anlage verfolgt, sind, wie Herr Stadtrat Friedel erläuterte, einmal, die Alpenpflanzen den Besuchern vorzuführen, ohne erstere der Beschädigung auszusetzen, zweitens und vor allem aber dem Publikum die anerzogene Scheu vor unseren Reptilien und Amphibien zu benehmen, ihm die Lebensweise dieser Tiere, die meistens sehr nützlich sind, zu zeigen und es überhaupt damit vertrauter zu machen.

Die Idee zu solchen Freiland-Vivarien ist vor etwa 10 Jahren von dem Buchdrucker Francke in Stötteritz bei Leipzig ausgegangen. Anfänglich wurde seine Anlage mit Kopfschütteln betrachtet, gar bald überzeugte man sich aber, dass die einheimischen Tiere darin viel besser gedeihen, als in den überdachten Vivarien der zoologischen Gärten, wo sie ihre natürlichen Lebensbedingungen nicht finden. Der Geheimrat Prof. Leuckart schuf ein zweites Freiland-Vivarium im zoologischen Institut in Leipzig, Geh. Reg.-Rat Prof. Julius Kühn ein drittes im Garten des landw. Instituts zu Halle a. S., Prof. Eilhard Schulze ein viertes im zoologischen Institut zu Berlin; das im Humboldthain befindliche ist somit das fünfte, aber zugleich das grösste von allen.

Hierauf besichtigte man den Rohbau des neuen Palmenhauses, nach dessen Vollendung alle acht Häuser in Verbindung mit einander stehen werden und endlich ging's durch den Park, dessen weite Rasenflächen und prachtvolle Gehölzgruppen einen malerischen Anblick boten, zum kürzlich eingeweihten Humboldt-Denkmal, das auf einer kleinen Anhöhe in der nordamerikanischen Gehölz-Abteilung des Parks errichtet ist. Nicht etwa eine Statue wollte man schaffen, die ist dem grossen Reisenden bekanntlich vor der Universität gesetzt; nein ein anderes Denkmal aus Stein war schon bei der Gründung des Humboldthaines 1869 geplant. Man hat aus allen Teilen der Mark die grössten erratischen Blöcke (Findlinge) herbeigeholt, die nun unter der Leitung des Gartendirektors Mächtig zweckmässig gruppiert sind. Die ganze aufgetürmte Blockmasse stellt die Endmoräne eines nordischen Gletschers dar, wie man solche u. a. sehr deutlich zwischen Liepe und Feldberg in Mecklenburg findet. Ein Stein von 400 Ctr. Schwere kostete allein an Transport etc. 2000 Mk. Die Inschrift trägt die einfachen Worte: »Dem Andenken Alexander v. Humboldts. Die Stadt Berlin 1869. 1887.« — Aus Tegel, dem Geburtsort A. v. Humboldts, konnte nur ein kleinerer Stein aufgetrieben werden; über ihn rauscht ein kleiner Bach dahin, der aus der Tegeler Wasserleitung gespeist wird. Auch am Abhange sind noch interessante Steinblöcke gelagert, so ein grosser Eklogit-Stein mit vielen Granat-Krystallen aus dem Fichtelgebirge, ein anderer Stein aus

Karlskrona, noch andere aus Rixdorf, darunter auch ein sog. Wurm-Sandstein, der älteste und festeste unserer Sandsteine.

Narcissus Broussonetii Lag.,

im Habitus den weissen Narzissen völlig gleichend, ist eine der interessantesten Formen dieser Gattung, da ihm die Krone, welche für die Gattung Narcissus so charakteristisch ist, fast oder auch ganz fehlt. Aus diesem Grunde wurde diese Art schon von verschiedenen Botanikern anderen Gattungen zugezählt. So nannte sie Hawarth Hermione obliterata, J. Gay Aurelia Broussonetii. Broussonet fand sie zuerst in der Umgegend von Mogador (Marokko) im Anfange dieses Jahrhunderts. Aber erst neuerdings ist sie mehrfach lebend eingeführt worden. Als weisser Winterblüher dürfte sie sich bald Eingang verschaffen. Botanical Magazine giebt auf Tafel 7016 eine gute Abbildung.

(Dr. D.)

Arnebia echioides

ist eine derjenigen Pflanzen, welche bald in den meisten Gärten anzutreffen sein werden. Sie ist nicht schwierig zu kultivieren, lässt sich auch auf mehrerlei Art vermehren und findet im Garten ebensowohl auf Steinpartieen als auf Rabatten passende Verwendung. Tiefgründiger, nahrhafter leichter Lehmboden sagt ihr besonders zu. Ihre rein schwefelgelben Blüten haben vielleicht nur noch in Cheiranthus alpinus einen Rivalen, dessen niedrige, dichte Polster ihn zu einer der wertvollsten Frühlingspflanzen machen. (Journ. of Hortic.)

Acantholimon venustum

ist eine noch seltene, aber sehr schöne Alpenpflanze aus der Familie der Plumbagineen (mit Statice verwandt), welche sich, wie A. glumaceum vom Ararat, ausser für das Steinbeet zur Einfassung von Beeten ganz vorzüglich eignet. Am besten gedeiht sie, wenn man ihr einen schattigen feuchten Platz auf nahrhaftem, durchlässigem lehmigen Boden mit viel Kies giebt. Ausserdem verlangt sie während der Vegetation sehr viel Wasser. A. glumaceum gedeiht sehr gut, wenn man ihr jährlich einen Kopfdung in Gestalt von gut verrottetem Mist, grobem Sand und Lauberde giebt.

(Journ. of Hortic.)

Zur plastischen Teppichgärtnerei.

Als Berichtigung zu dem Artikel »Die plastische Teppichgärtnerei« in Heft 13 d. Jhrg. S. 381 (Anmerkung der Redaktion) möchte ich nicht unterlassen zu konstatieren, dass im Herbst 1885 auf der Gartenbau-Ausstellung in Eberswalde als eine zwar mühsame, aber doch zu den Geschmacksverirrungen zu zählende Arbeit sich das Portrait des hochseligen Kaisers Wilhelm I. in Gestalt eines schräg liegenden, etwa $1^1/_2$ *m* im Durchmesser haltenden Teppichbeetes befand.

Meisdorf a. Harz. H. Haeckel.

Litteratur.

Wir werden, um unsere Leser schneller als bisher mit der neuen Litteratur bekannt zu machen, künftig zunächst die Titel anführen und nähere Besprechungen später folgen lassen.

Dr. Paul Sorauer, Die Schäden der Kulturpflanzen. Berlin, P. Parey. 5 Mk.

Stahl, Prof. Dr. Ernst. Pflanzen und Schnecken. Eine biologische Studie über die Schutzmittel der Pflanzen gegen Schneckenfrass. (Sonderabdruck aus der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft und Medizin, Bd. XXII. N. F. XV. Jena, Gustav Fischer, 1888.

Das Trocknen, Bleichen, Färben, Bronzieren und Vergolden natürlicher Blumen und Gräser, sowie sonstiger Pflanzenteile und ihre Verwendung zu Bouquets, Kränzen und Dekorationen, ein Handbuch, zusammengestellt von W. Braunsdorf, erschien soeben in A. Hartlebens Verlag in Leipzig, Wien und Pest.

Obiges Handbuch ist, was Ausführlichkeit bis in die kleinsten Details betrifft, allen anderen bis jetzt erschienenen Werken ähnlichen Inhalts an Deutlichkeit voraus, so dass nicht allein der praktische Gärtner und Industrielle, sondern auch der Blumen- und Bouquetfabrikant Nutzen daraus ziehen kann. Wenn auch, was Trocknen und Bleichen der Gräser und Blumen betrifft, weniger neues vorkommt, was dem Fachmann nicht bekannt sein dürfte, so ist wiederum betreffend Präparieren, Bronzieren, Vergolden manches neue darin enthalten, welches selbst dem Techniker von Fach zu Versuchen anregen wird, mithin die reichen Erfahrungen eines Praktikers allen Interessenten dringend empfohlen werden. J. F. L.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Chrysanthemum- und **Winterobst**-Ausstellung am 29. Novbr. bei Gelegenheit der Versammlung des Vereins z. Bef. d. G., Invalidenstr. 42 Des knapp bemessenen Raumes wegen wird gebeten, zwar möglichst viele Sorten, aber von jeder nicht viele Exemplare zu senden.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung 1890 im Kgl. Ausstellungsgebäude. Das vorläufige Programm wird nächstens ausgegeben, wird auch auf Anfrage vom Büreau, Berlin N., Invalidenstrasse 42, unentgeltlich versandt.

Praktische Obst-Ausstellung in Steglitz Der Gartenbau-Verein für Steglitz hatte gelegentlich seines Stiftungsfestes vom 1.—4. Okt. eine Obst-Ausstellung veranstaltet, in welcher das Obst nicht nach den Ausstellern, sondern nach den Sorten geordnet war. Man konnte so am besten sehen, bei wem sich diese oder jene Frucht besonders gut entwickelt.

Magdeburg. Winter-Ausstellung vom Verein der Handelsgärtner vom 20. bis 25. März 1889. Anmeldungen beim Vorstand.

Cannstadt. In Cannstadt fand eine ausserordentlich reiche Württembergische Landes-Obstausstellung statt, die vom Könige und dem ganzen Hof besucht wurde.

Breslau. 20.—23. April 1889 in der städtischen Turnhalle am Lessingplatz. Anmeldungen an das »Komitee der Frühjahrs-Gartenbauausstellung 1889.«

Hannover. In Hannover veranstaltete der neu begründete Hannoversche Obstbauverein seine erste Ausstellung.

Köln, internationale Ausstellung. Der Ver. z. Bef. d. G. hat in seiner Versammlung am 25. Oktober beschlossen, Se. Excellenz den Herrn Minister für Landwirtschaft auf die Vorkommnisse bei derselben aufmerksam zu machen und um Verhinderung ähnlicher Verhältnisse bei künftiger Gelegenheit zu bitten.

Mainz. Jubiläums-Ausstellung zur Feier des 50jährigen Bestehens des Mainzer Gartenbau-Vereins unter dem Protektorate des Grossherzogs von Hessen vom 20.—25. April 1889, verbunden mit dem 5. Kongress Deutscher Rosenfreunde. — Anmeldungen bis zum 15. März 1889 an den Präsidenten des Vereins, Herrn Dr. Nies. — Ein besonderes Programm wird nicht ausgegeben, sondern die 6000 Mk. Preise und die Ehrenpreise nach den Leistungen verteilt. Wir fürchten, dass sich das bei einer grösseren Ausstellung als nicht praktisch erweisen wird.

Wien. Die Reichs-Obstausstellung war ganz grossartig! Die internationale Jury

für Dörren, zu deren Obmann Herr B. L. Kühn, Berlin, erwählt wurde, hatte nicht weniger als 20 Dörren zu prüfen.

Der Obstmarkt war reich beschickt. Die Kosthalle gab nicht nur Gelegenheit zum Prüfen von Obstweinen, sondern auch von Früchten. Neu war in der Obstausstellung, dass auch ungeeignete Sorten zur Warnung ausgelegt wurden. — Die Eröffnung fand am 2. Oktober durch den Kaiser selbst statt.

Die Obstausstellung in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam.

Gleichwie im Jahre 1887 war auch in diesem Jahre in der Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Wildpark bei Potsdam eine Ausstellung des daselbst wie des in der Kgl. Landesbaumschule zu Alt-Geltow erzeugten Obstes, und zwar vom 12. bis 14. Oktober veranstaltet. Entsprechend dem günstigen Obstjahr war diesmal die Ausstellung noch reicher als im vorigen, dabei die Anordnung eine sehr lehrreiche und zugleich geschmackvolle. Herr Garten-Inspektor Koopmann hatte die Früchte geordnet nach der Verwendbarkeit der Bäume als Hochstamm, Pyramide und Schnurbaum. Die Sorten sind bereits in Gartenflora 1887 S. 618 in ähnlicher Weise von ihm angegeben und verweisen wir deshalb auf diese Liste.

Aus Geltow waren die geprüften, bewährten Sorten für sich, die neueren und neuesten gleichfalls für sich ausgelegt. — Vom Hofgärtner Poosch waren schöne fruchttragende Erdbeeren Roseberry maxima, ausserdem aus den Kgl. Treibrevieren. — Sehr geschmackvoll waren die Bindereien von dem Gehilfen und von den Zöglingen der Anstalt. Von letzteren waren auch treffliche Zeichnungen und Aquarelle ausgehängt.

Gesellschaft von Orchideen-Liebhabern in Brüssel.

Unter dem Namen »L'Orchidéenne« hat sich in Brüssel eine internationale Gesellschaft gebildet, welche ausschliesslich aus Orchideen-Liebhabern besteht. Allmonatlich findet eine Ausstellung statt; auch sollen zahlreiche Vorträge über Orchideenzucht gehalten werden. Die Gesellschaft umfasst 70 Gründer aus allen Ländern. Diese zahlen nur 10 Francs, die später Eintretenden 15 Francs jährlich. Den Ehrenvorsitz haben übernommen: Generalkonsul Geheimrat Bleichroeder in Berlin für Deutschland, Linden für Belgien, Graf De Buysson, der Verfasser des »Orchidophile« für Frankreich, der frühere General-Gouverneur des niederländischen Indiens De Lansberge für Holland. Das aus drei Mitgliedern bestehende leitende Komitee der Gesellschaft ist jetzt auf vier Jahre gewählt worden; es besteht aus dem Vorsitzenden, dem Deputierten Herrn Waroqué, dem Sekretär Linden und dem Schatzmeister Du Trieu de Terdonck. Am 14. Oktober fand die erste monatliche öffentliche Versammlung der Gesellschaft statt, der sich eine Orchideen-Ausstellung in den Treibhäusern der »Horticulture Internationale« anschloss.

In Chiswick bei London fand vom 16.—20. Oktober im Garten der Kgl. Gartenbaugesellschaft eine grosse Obstausstellung und Obst-Konferenz statt. Bei der gedrückten Lage der Landwirtschaft auch in England will man diese durch Obstkultur zu heben suchen. Eine Auswahl der Früchte wurde von der Ausstellung nach Melbourne zur internationalen Ausstellung gesandt. — Beschlossen wurde für Chiswick, wo sich ein riesiges Weinhaus und viele Formbäume befinden, seitens der Gesellschaft mehr zu thun, da ein Versuchsgarten ausserordentlich nützlich sei. — Dr. Masters sagte: das Publikum liest nicht, wenigstens nicht aufmerksam. Wenn es aber etwas sieht, dann wirkt es. Ausserdem haben die in einem Versuchsgarten gewonnenen Erfolge mehr Wert, als wenn der Züchter selbst seine Ware lobt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Die Spitzen des Komitees für die unter dem Protektorate Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta stattgehabte internationale Gartenbau-Ausstellung zu Köln haben folgende Auszeichnungen erhalten: Freiherr Ed. v. Oppenheim den Kronenorden 2. Kl., Stadtverordneter Robert Heuser den roten Adlerorden 3. Kl., Rechtsanwalt a. D. Dr. Robert Esser das Patent als Justizrat, Kgl. Gartenbau-Direktor Julius Niepraschk den roten Adlerorden 4. Kl.

Geheimer Hofrat Professor Dr. Julius von Sachs in Würzburg hat einen Ruf nach München abgelehnt.

Dr. Hans Solereder hat sich an der Universität München für Botanik habilitiert.

An Stelle des pensionierten Hofgärtners Buttmann ist der Obergärtner Poosch zum Kgl. Hofgärtner für die Treibereien in Sanssouci ernannt und an seiner Statt der Garten-Ingenieur Finken als Kgl. Obergärtner in Sanssouci angestellt.

Der Kunstgärtner Schröder ist an Stelle des verstorbenen Stadtgärtners Born zum Stadtgärtner der Stadt Mainz gewählt worden.

G. W. Uhink, 12 Jahre Obergärtner bei Herren Haage & Schmidt, Erfurt, hat in Lichtenthal bei Baden-Baden eine Handelsgärtnerei begründet. An seine Stelle ist A. Credner, früher in Salpeterhütte bei Weissenfels, zuletzt bei der Redaktion von L. Möllers Gartenzeitung thätig, getreten.

Am 5. Okt. † nach langem Leiden der Kgl. Tiergarten-Inspektor Wilhelm Kurtz in Charlottenburg, erst 46 Jahre alt. Er war 1884 Neide in der Verwaltung des Tiergartens gefolgt.

Der rühmlichst bekannte Gärtnereibesitzer Joh. Chr. Beyrodt, lange Jahre Teilhaber im Geschäfte von J. C. Schmidt, Erfurt, † in seinem 50. Lebensjahre am 15. Oktober. Beyrodt war 1839 in Mühlhausen in Thüringen geboren, wo er auch seine Lehrzeit bestand. Nach längerem Aufenthalte im Auslande leitete er 5 Jahre lang die s. Z. berühmte Laurentiussche Gärtnerei in Leipzig und trat 1866 in das Geschäft von J. C. Schmidt, Erfurt, ein, in welchem er rastlos bis 1886 thätig blieb. Ein schmerzvolles Leiden (Zuckerkrankheit) nötigte ihn, sich dann aus demselben zurückzuziehen.

Der Hofgärtner Brucha in Meran † daselbst.

Der Kunst- und Handelsgärtner Johannes Hördemann in Kassel † daselbst am 17. Sept. cr. im 81. Lebensjahr.

William Court, der Vorsteher der Vermehrung bei Veitch & Sons, London †. Er war besonders geschickt in der Kreuzung der Nepenthes.

Der Gartenbauverein für Steglitz und Umgegend feierte am 2. Okt., der Gartenbauverein zu Potsdam am 6. Okt. sein Stiftungsfest. Beide Feste erfreuten sich der regsten Teilnahme und wurden mit einem Ball beschlossen.

Jubiläum des Gartenbauvereins in Erfurt. Der Gartenbauverein in Erfurt feierte am 23. Sept. sein 50jähriges Bestehen durch ein Festessen. An demselben Tage wurde eine kleine, hauptsächlich von Pflanzenliebhabern mit Zimmerpflanzen beschickte Ausstellung eröffnet.

Oberungarischer Gartenbauverein. Die Gärtner der Umgebung von Nagy-Bittse beabsichtigen die Gründung eines oberungarischen Gartenbauvereins und haben zu diesem Zweck in Hlinik eine Zusammenkunft der Gärtner des Trencsiner Komitats ausgeschrieben.

EULOPHIA MACULATA RCHB. FIL.

Eulophia maculata Rchb. fil.

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Hierzu Tafel 1285.

Bulben fast eiförmig, wenig zusammengedrückt, oft von Hautresten bedeckt. Blätter meist einzeln die Bulbe krönend, elliptisch, abgerundet mit herzförmig eingekerbter Spitze, in einen kurzen Stiel zusammengezogen, dick, lederartig, oberseits auf silbergrauem Grunde Querreihen dunkelgrüner, hieroglyphenartig ausgezackter Bänder tragend, unterseits einfarbig graugrün. Blütenschaft schlank, vielknotig, an den Knoten braungelbe Scheiden tragend Blüten im oberen Drittel eine lockere Rispe bildend, kurzgestielt, die beiden äusseren Blätter eiförmig, zugespitzt, braunrötlich, das dritte gleichfarbig in einer kurzen Kapuze die beiden oberen, schmal-ellipsoidischen, zugespitzten, weissen, zart rotliniierten Petalen überragend. Labellum breit herzförmig mit zwei kleinen seitlichen Anhängseln, milchweiss mit zwei roten verwaschenen Flecken oberseits und spärlicher zinnoberroter Aderung unterseits. Sporn kurz, kolbig, mit fast kugeliger Aussackung. Säule kurz, schmal-cylindrisch, gebogen.

Eulophia Ledienii Stein, 1886 in Verhdlg. der schles. Ges. f. vat. Kultur (ad interim). Eulophia maculata Rchb. f., Walp. Annal. VI, 647. Oeceoclades maculata Ldl. Orch. 217. Angraecum maculatum Ldl. Coll. bot. 15. Bot. Reg. 618. Angraecum monophyllum A. Rich. Orch. 66. t. 9. Epidendrum connivens Fl. Flumin. IX, tab. 14. Geodorum pictum Lk. et Otto.

Unsere Tafel ist gezeichnet nach einem Exemplar, welches von LEDIEN 1885 am unteren Kongo gesammelt und nach Breslau mitgebracht wurde wo es im botanischen Garten im Frühjahr 1887 zum ersten Male blühte.

So nett das Blattwerk der Pflanze ist, deren Bulben gedrängt zusammensitzen (nicht isoliert, wie auf der Zeichnung fälschlich wiedergegeben), so absolut wertlos ist die Blüte, eine rein botanische Art, um im Sinne unserer Praktiker zu sprechen. Es ist auffällig, dass von sämtlichen von LEDIEN vom Kongo mitgebrachten Arten nur der einzige Strophanthus und ein eben blühendes Codonocrinum eine schöne Blüte besitzt, alles übrige ist gärtnerisch wertlos, wenn auch für den Botaniker hoch interessant, wie z. B. Scilla Ledienii Engl., deren buntgefleckte Blätter an den Spitzen Brutzwiebeln bilden, die, ähnlich wie es Scirpus radicans thut, sofort festwurzeln. Es muss ein tristes Bild für das Gärtnerauge sein, die Flora des unteren Kongo.

Die sehr gute Zeichnung unserer Tafel erspart uns die Unannehmlichkeit, unsere Leser mit den Centimeter- und Millimeter-Zahlen der Teile der Eulophia maculata aufzuhalten. Die Pflanze ist genau in Naturgrösse wiedergegeben. Auffällig ist die entfernt an manche Cypripedien und Goodyeren erinnernde Zeichnung der Blätter, welche von sehr fester, derber Konsistenz sind. Der bis 30 *cm* hohe Blütenschaft trägt etwa ein Dutzend der kleinen unscheinbaren Blüten, deren Färbung einen reizenden Anblick gewähren würde, wenn die Pflanze grossblütig wäre.

Misera planta! sagt WALPERS in seinen Annalen und wenn es auch nicht so schlimm ist, so ist es jedenfalls nur eine unbedeutende Blüte.

Hochinteressant ist der Verbreitungsbezirk der Pflanze. Als LEDIEN sein Exemplar vom Kongo mitbrachte, war ich fest überzeugt, eine neue Art zu sehen, die ich daher auch interimistisch Eulophia Ledienii taufte, da Eulophia maculata, zu welcher Beschreibung LEDIENs Pflanze passte, in Brasilien heimisch ist.

Durch unseren ebenso liebenswürdigen wie kenntnisreichen Orchideenforscher Dr. KRÄNZLIN in Lichterfelde, welcher seine Formenkenntnis der Orchideen der deutschen Gärtnerei stets bereitwilligst zur Verfügung stellt, wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass schon 1867 REICHENBACH fil. die Eulophia maculata unter den von WELWITSCH (1855) in Angola, »Rara et sporadica (terrestris) in silvis primitivis juxta rivulos (Mata virgem de Quisucula) in umbrosis«, gesammelten Orchideen konstatiert hat.

Herr Dr. KRÄNZLIN schreibt: »Eulophia maculata Rchb. f. kommt nicht nur in Brasilien, sondern auch in Westafrika und, was noch viel erstaunlicher ist, auch auf der ostafrikanischen Insel Mauritius vor, wo sie schon von COMMERSON gesammelt wurde. Vom Festlande Ostafrikas kenne ich sie zur Zeit nicht.

Diese Verbreitung steht übrigens nicht vereinzelt da. Cyrtopera longifolia Rchb. f. hat unter anderen folgende sichere Standorte: Merida in 1600 *m* Höhe, Chiriqui, Caracas, Süd-Brasilien und Angola-Küste. Von Bulbophyllum und Angraecum vertreten sich sehr ähnliche Arten in Brasilien und Westafrika. Das Vorkommen von Eulophia maculata auf Mauritius ist allerdings einigermassen erstaunlich, aber sehr gut beglaubigt, absolut nicht anfechtbar.«

Habituell, möchte ich noch zum Schluss bemerken, weicht Eulophia maculata von vielen anderen Eulophien ab durch die Bulbenbildung, da die meisten Eulophia-Arten in der Tracht an unsere Epipactis erinnern.

Die Pflanze, welche Herr LEDIEN vom Kongo brachte, wurde nach seinen Angaben als erdbewohnende Orchidee kultiviert, gedeiht aber als Epiphyt am Holze ebenso gut.

Gartenbau in Caracas.

Von Professor Dr. **A. Ernst** in Caracas.

In den letzten 25 Jahren hat der Gartenbau in Caracas (mit Ausnahme der sehr zurückgebliebenen Gemüsezucht und Obstkultur) sehr bedeutende Fortschritte gemacht. Als ich 1862 hierher kam, existierte keine einzige öffentliche Gartenanlage, und in den vorhandenen Privatgärten, die indes kaum diesen Namen verdienten, war die Zahl der Zierpflanzen noch sehr beschränkt. Man kultivierte auf die primitivste Weise, und oft in alten zerbrochenen Töpfen und Kisten kaum ein halbes Hundert von Arten, von denen die nachstehend aufgeführten genügen werden, um eine Idee von einem damaligen »Garten« zu geben. Ausser drei oder vier Rosen sah man namentlich einige Nelken, Pelargonium zonale (novio), Geranium odoratissimum (aroma), Veilchen und Stiefmütterchen, Verbena (Virginia), Ocymum basilicum (albahaca), Tagetes (clavel de muerte), Ammi majus (perla fina), Heliotrop, Clerodendron fragrans (mil flores), Ipomoea Quamoclit, Polyanthes tuberosa (die Form mit einfacher Blume heisst narciso, die mit gefüllter Blume nardo), Lilium candidum (Azucena), Clitoria ternata, Browallia demissa (No me olvides, d. h. Vergissmeinnicht), Thunbergia fragrans (ojo de pájaro), Rosmarin, Majoran, Balsaminen (coneja), Astern (estraña), Dahlien, Scabiosa atro-purpurea (viuda), Centranthus ruber (Catalina), Pyrethrum parthenium (Santa Maria), Callistephus — Aster — chinensis (Margarita), Alpinia nutans (flor del paraiso), Ipomoea dissecta (pasta de almendra), Momordica Charantia (Cundeamor). Von grösseren Stauden, Sträuchern oder Bäumen sind die folgenden zu nennen: Lippia citriodora (yerba Luisa), Cestrum nocturnum (dama de noche), Jasminum sambac (diamela), J. odoratissimum und J. grandiflorum, Nerium Oleander (rosa de Berberia), Euphorbia — Poinsettia — pulcherrima (papagayo), Abutilon striatum (campanillas del Perú), Caesalpinia pulcherrima (clavellina), Lawsonia inermis (resedá), Lagerstroemia indica (alstromelia), Plumieria rubra (amapola), Allamanda cathartica (jazmin amarillo), Datura suaveolens (flor de luna), Tecoma capensis, Cupressus sempervirens, Magnolia grandiflora, Hibiscus rosa sinensis (Cayena).

Von Palmen zog man nur die Oreodoxa regia (ehemals genannt palma real, heute chaguarama), von welcher zur Zeit der spanischen Herrschaft nur diejenigen Häuser zwei Exemplare haben durften, deren Besitzer sich eines Adelstitels rühmen konnten. Schliesslich muss ich noch Cycas revoluta (palma de sagú) als eine alte Gartenpflanze für Caracas bezeichnen.

Der am besten unterhaltene Garten damaliger Zeit war der des General Paez, bekannt unter dem Namen »La Viñeta«. Er enthielt namentlich einige seltene Bäume, wie z. B. Blighia sapida und ein stattliches Exemplar der Adansonia digitata, welche 1832 als fingerdickes Stämmchen gepflanzt

worden war. Nach von mir 1871 vorgenommenen Messungen betrug der Stammumfang am Boden 23 Fuss, 5 Fuss über dem Boden 16 Fuss 5 Zoll und in der Höhe von 10 Fuss an der Austrittsstelle des ersten Astes 12 Fuss 6 Zoll. Die ganze Höhe war 34 Fuss. Hiernach sind die enormen Altersangaben zu beurteilen, die man für den Baobab berechnet hat. Nach ADANSON sollte ein 40 Jahre alter Baum etwas mehr als 2 Fuss Stammdicke haben, während dieselbe bei dem besprochenen Exemplare im Mittelwerte 5 Fuss 3 Zoll beträgt. (Vergl. eine Mitteilung, die ich über diese Adansonia an die Gesellschaft naturforschender Freunde einschickte und die in dem Bericht über die Sitzung vom 17. Juli 1871 veröffentlicht ist.) Die Adansonia der »Viñeta« ist längst verschwunden; man hat sie umgehauen, um auf dem Platze Kohl anzupflanzen!

Von den genannten Arten sind heute nur wenige in den jetzt vorhandenen öffentlichen und Privatgärten geblieben; neben vielem Wertlosen hat man auch manches Gute verschwinden lassen, ohne gerade immer besseres dafür einzuführen. Denn ich muss es gleich sagen, unser Gartenbau ist fast ausschliesslich aus fremdländischen Elementen zusammengesetzt; die reiche heimische Flora hat man bis auf wenige Ausnahmen ganz ausgeschlossen. Wie weit das geht, kann aus der nachfolgenden Anekdote ersehen werden, die ich dem Kreise meiner eigenen Erlebnisse entnehme.

Es ist in Caracas Sitte, den Damen zu ihrem Namenstage Blumensträusse zu übersenden, für welche Aufmerksamkeit man dann gewöhnlich zu einer Abendgesellschaft eingeladen wird. Um etwas Aussergewöhnliches zu thun, hatte ich einer mir bekannten Dame ein Bouquet zugeschickt, welches nur aus ausgewählten Blumen unserer alpinen Flora bestand: Befaria glauca und B. ledifolia, Gardoquia discolor, Thibaudia cordifolia, Psammisia penduliflora, Rachicallis caracasana etc., gemischt mit zartgefiederten Farnblättern, Selaginella-Zweigen, Grasblüten und den kobalt-blauen Früchten des Coccocypselum repens, alles recht hübsch und geschmackvoll gruppiert. Das Bouquet hatte allgemeine Aufmerksamkeit erregt und bei meinem Eintritte in den Salon wurde ich sofort von vielen Seiten mit Fragen bestürmt, was das für Blumen wären und woher ich sie hätte. Auf meine Antwort, es wären wildwachsende Pflanzen, einheimische Kinder unserer Flora, fiel das Thermometer des Interesses sofort, und mit dem Ausrufe: Oh, eso es monte! (O, das ist Unkraut!) war mein Bouquet allgemein verurteilt. Es geht also auch den Pflanzen wie den Propheten im eigenen Vaterlande!

Den ersten Anstoss zur Entwickelung des hiesigen Gartenbaues gab der bekannte botanische Reisende MORITZ, der in der deutschen Kolonie Tovar seinen Wohnsitz genommen und dort einen wirklich malerischen Garten angelegt hatte. Er brachte zuerst australische Myrten und eine Menge Varietäten von Gladiolus, so dass die letzteren sogar nach ihm vara alemana

genannt wurden. Die Gladiolus sind wieder ganz verschwunden; die australischen Myrten werden höchstens noch auf den Friedhöfen angepflanzt.

MORITZ schickte viele Zierpflanzen an seinen Freund, den Apotheker R. JAHNKE in Caracas, dessen Garten vor etwa 20 Jahren einer der schönsten in der ganzen Stadt war. Bald wurde er jedoch überflügelt von dem Garten des Herrn C. HAHN in dem dicht bei Caracas gelegenen Landhause »El Paraiso«. HAHN war ein äusserst glücklicher Rosenzüchter, und ausser vielen anderen Neuigkeiten verdankt ihm Caracas die Einführung der Gardenia florida (jazmin de Malabar), der Thunbergia laurifolia, der Hexacentris mysorensis, der Stephanotis floribunda, des Antigonon leptopus und cinerascens, sowie mehrerer Begonia-Arten. Auch war er der erste, welcher sich mit der Pflege hiesiger Orchideen in seinem Garten beschäftigte, vorzugsweise mit Cattleya Mossiae.

Von hier aus versorgten sich bald viele Privatleute mit wertvollen Pflanzen für die Vorderhöfe ihrer Häuser, die in geschmackvoll eingerichtete, wenn auch kleine Gärten umgewandelt wurden. Die Pflege von Ziergewächsen wurde Modesache und endlich kam dazu der überaus wichtige Impuls, den General GUZMAN BLANCO dem hiesigen Gartenbau durch die von ihm dekretierten öffentlichen Anlagen gab. Wenn früher alle Plätze der Stadt sich durch ein von wenigem Unkraut unterbrochenes ödes Steinpflaster auszeichneten, so entstanden nun geschmackvoll entworfene Anpflanzungen, bei denen namentlich ein Herr ANDRES DE LA MORENA thätige Hilfe leistete, der aus dem botanischen Garten in Trinidad bedeutende Mengen von allerlei Zierpflanzen einführte. Hierbei wurden auch einheimische Bäume benutzt, wie z. B. mehrere Arten kleinblätteriger Feigenbäume, Poinciana regia, Calliandra Saman, Swietenia Mahagoni, Cedrela odorata, Eriodendron anfractuosum, Triplaris americana etc. Die Regierung liess einen französischen Gärtner kommen, der es verstand, die für tropische Länder ziemlich schwierige Aufgabe der Herstellung eines gleichmässigen, reinen und dichten Rasens zu lösen, wobei sich Cynodon Dactylon nach mancherlei Versuchen als die geeignetste Art erwies. Die bedeutendste öffentliche Anlage ist unstreitig der im Westen der Stadt gelegene »Paseo Guzman Blanco«, ehemals ein unsäglich steriler Hügel, genannt »El Calvario«. Auf der Höhe wurde das Reservoir der neuen Wasserleitung angelegt, und da für allerlei Anpflanzungen das Wasser, entgegen der Ansicht Luthers (»Wasser thut's freilich nicht«) eine Hauptbedingung ist, gelang es, wenn auch mit beträchtlichem Kostenaufwande, die rotbraunen Abhänge des Hügels nach und nach mit schattigen Baumanlagen zu bekleiden und auf Terrassen ungemein liebliche Blumengruppen und Rasenplätze zu schaffen. Es versteht sich von selbst, dass hierbei sehr viele einheimische Baumarten verwendet wurden, namentlich Ficus- und Cassia-Arten, während dichte Massen baumartiger Gräser (Guadua) sich zwischen ihnen erheben und darunter im Schatten gross-

blätterige Aroideen herrlich gedeihen. Von einheimischen Gewächsen ist namentlich noch Duranta Plumieri hervorzuheben, ein Strauch von kompakter Belaubung, der das Beschneiden sehr gut erträgt, und gewöhnlich zu gleicher Zeit mit veilchenblauen Blüten und zahlreichen gelblich-roten Früchten wie übersäet ist, die mit dem immergrünen Laube einen wirklich schönen Anblick gewähren. Die anfänglich viel angepflanzte Mühlenbeckia platyclada ist glücklicherweise im Verschwinden begriffen; dagegen behaupten die Araucarien ihre Stelle. Araucaria Bidwilli, von der auf dem schönen Platze zwischen dem Regierungs- und Kongressgebäude vier Exemplare stehen, scheint am besten zu gedeihen; A. imbricata wächst sehr wenig, besser noch A. excelsa.

Ein Versuch von Teppichgärtnerei auf dem soeben genannten Platze ist zum Glücke vereinzelt geblieben.

Unter den Privatgärten sind heute vorzugsweise der des General Guzman Blanco in Antímano und der des Herrn Jesus Maria de las Casas zu nennen. Herr Carlos Casanova besitzt eine nicht unbedeutende Anzahl prächtiger Palmen, buntblätteriger Aroideen und exotischer Orchideen und Scitamineen; auch Herr Carlos Diaz hat in seinem Garten viele wertvolle Pflanzen. Beide Herren beziehen fortwährend Pflanzen aus England (meist von William Bull) und aus Belgien.

(Schluss folgt.)

Beiträge zur Kenntnis der Fichtenformen.

Von Dr. **Udo Dammer.**

In den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft 1883 Bd. I. p. 360 habe ich einige Fichtenformen aus der Umgebung St. Petersburgs beschrieben, welche den Übergang zu der sibirischen Picea obovata Ledeb. bilden. In dieser Arbeit hatte ich mit Teplouchoff angenommen, dass die sibirische Fichte eine klimatische Varietät der Picea excelsa Lk. sei. Schon 20 Jahre früher hatte in dieser Zeitschrift E. Regel die gleichen Übergangsformen, welche er aus Finland erhalten hatte, unter dem Namen Picea excelsa var. fennica beschrieben und abgebildet. Im Laufe der Jahre war aber unser Altmeister zu einer anderen Ansicht über die beiden Fichten und die sie verknüpfenden Zwischenformen gelangt und sprach das in der Gartenflora 1886 aus, indem er Picea excelsa Lk. und Picea obovata Ledeb. als zwei eigene, wohlunterschiedene Arten betrachtete, die Zwischenformen aber für in dem Grenzgebiete beider Arten auftretende Bastarde erklärte. Mir schien diese letztere Ansicht, so wahrscheinlich sie auf den ersten Blick erscheinen mag, wenig einleuchtend. Denn wenn dieselbe richtig war, musste sich das Grenzgebiet der beiden Arten vom Altai bis nach Petersburg ausdehnen; soweit nämlich gehen die Übergangsformen. Zwar war es mir, als ich 1883 meine Beobachtungen niederschrieb, noch unbekannt, dass die echte Picea obovata Ledeb. bei Petersburg vorkommt. Ich hatte dies allerdings aus den Übergangsformen geschlossen, aber der Beleg für meine Annahme fehlte mir. Als dann Albert Regel aus Turkestan zurückkehrte, teilte er

mir gelegentlich mit, dass er in der That vor Jahren diese Art nicht weit von Petersburg, allerdings in wenigen Exemplaren gefunden habe, und konnte er mir auch im Herbarium Belegexemplare zeigen. Meine Annahme war dadurch bestätigt. Dieses Vorkommen der echten Picea obovata Ledeb. bei Petersburg könnte nun allerdings für die Ansicht E. Regels, des Vaters, sprechen, zumal auch auf der skandinavischen Halbinsel, wie ich mich durch einige mir freundlichst von Professor Kjellmann von einer Insel des Enare-Sees geschickte Zapfenschuppen zu überzeugen die Gelegenheit hatte, die Picea obovata Ledeb. vorkommt. Aber gegen die Regelsche Annahme sprach, wie schon gesagt, das ungeheuere ostwestliche Grenzgebiet, das in dieser Ausdehnung wohl einzig dastehen dürfte. Vielmehr schien es mir viel wahrscheinlicher, dass die Picea obovata Ledeb. nur eine dem kalten nordischen und kontinentalen Klima angepasste Form der Picea excelsa Lk. sei. Bei dieser Annahme würde sich nicht nur das grosse Grenzgebiet leicht und ungezwungen erklären lassen, da es dann nicht ein ostwestliches, sondern ein nordsüdliches sein würde, welches ja sehr wohl in solcher Ausdehnung denkbar ist, sondern es würde auch das reichliche Auftreten der Zwischenformen eine viel ungezwungenere Erklärung finden. Denn wie ich schon oben sagte, war es mir trotz eifrigen Suchens nicht gelungen, die echte Picea obovata Ledeb. bei Petersburg zu finden und Albert Regel hatte sie auch nur in wenigen Exemplaren gefunden. Dass aber von diesen wenigen, an zwei Stellen vorkommenden Pflanzen die ganzen Übergangsformen, welche bei Petersburg in jedem Walde sehr reichlich auftreten, abstammen sollten, ist nicht sehr wahrscheinlich. Der ganze Streit würde nun wohl für immer unentschieden bleiben, wenn es nicht gelänge, die Picea obovata Ledeb. oder doch wenigstens die Übergangsformen derselben weit ausserhalb des Verbreitungsgebietes derselben zu finden. Nach der Regelschen Hypothese durfte man dies nicht, nach meiner Hypothese dagegen musste man dies mit ziemlicher Bestimmtheit erwarten. Es ist ja eine schon längst bekannte Erscheinung, und Alexander von Humboldt hat, durch sie angeregt, die Pflanzengeographie begründet, dass nordische Pflanzen sich weit ab von ihrem Verbreitungsgebiete auf den Gebirgen Centraleuropas wiederfinden. War also meine Hypothese richtig, so musste sich nach den Lehren der Pflanzengeographie aller Wahrscheinlichkeit nach die Picea obovata Ledeb. oder doch wenigstens die Übergangsformen zu derselben auf den centraleuropäischen Gebirgen wiederfinden. Nun war ich kürzlich während eines längeren Aufenthaltes in Oberhof in Thüringen, das 810 *m* über der Ostsee liegt, erstaunt, in der dortigen Umgegend Fichten zu finden, welche im Habitus aufs täuschendste denjenigen glichen, welche ich in der Umgebung Petersburgs gefunden hatte und die schon Schenk bei Archangelsk so aufgefallen waren, dass er es der Mühe wert hielt, eine Notiz darüber in seinem Tagebuche zu machen. Während nämlich sonst unsere Fichte sich breit pyramidal, fast kegelförmig aufbaut, bis zum Grunde mit langen Ästen bekleidet, sind die in Rede stehenden Formen im Habitus der Edeltanne oft so täuschend ähnlich, dass man scharf hinsehen muss, wenn man sie als Fichten erkennen will. Der Stamm ist mehrere Meter hoch vom Grunde auf glatt, er hat sich, wie der Forstmann sagt, gereinigt und die Äste sind vom untersten bis dicht unter die Spitze des Baumes fast gleich lang, so dass der ganze Habitus des Baumes eher walzenförmig zu nennen ist. Von der Edeltanne unterscheidet man ihn in der Entfernung dann eigentlich nur an der deutlichen Spitze, welche den alten Edeltannen bekanntlich abgeht, wodurch sie oben wie abgeschnitten aussehen.

Diese walzenförmigen Bäume hatte ich nun bei Petersburg als die Übergangsformen zur Picea obovata Ledeb. kennen gelernt. Deshalb suchte ich auch

bei Oberhof nach Zapfen und fand denn in der That gar bald und gar nicht selten alle die Übergangsformen, die mir von Petersburg her geläufig waren. Die bei der echten Picea excelsa Lk. scharf abgesetzte, ausgefressen-gezähnelte Spitze der Zapfenschuppen trat bei manchen Zapfen etwas zurück, bei anderen war sie gar nicht mehr vorhanden. Nur einzelne winzige Zähnchen an dem breitrunden vorderen Ende der Schuppen waren noch hin und wieder zu erkennen. Von den Zapfen der echten Picea obovata Ledeb. unterschieden sich diese Zapfen eigentlich nur noch durch ihre grössere Länge. Hiermit dürfte denn der Beweis erbracht sein, dass Picea obovata Ledeb. in der That nur eine klimatische Varietät der Picea excelsa Lk. ist. Ich hätte nur noch hinzuzufügen, dass ich auch auf den hohen Bergen des Harzes, des Riesengebirges, Tyrols etc. diese Übergangsformen vermute. Leider fehlt mir die Möglichkeit, mich durch eigenes Suchen davon zu überzeugen. Vielleicht findet aber der eine oder der andere der Leser der Gartenflora an den genannten Orten diese Übergangsformen und richte ich an diese die Bitte, mir solche Zapfen mit Fundortsangabe zuzusenden.

Eine zweite Fichtenform dürfte nach meinen bisherigen, allerdings noch spärlichen Beobachtungen die Picea orientalis sein, welche wegen ihrer kleinen Nadeln jetzt vielfach in Gärten kultiviert wird. Wenigstens fand ich auf dem Gipfel des grossen Beerberges, welcher bekanntlich von einem grossen Sumpfe gebildet wird, nur solche Fichten, die sich im Habitus und in der Form der Nadeln in nichts von der Picea orientalis unterscheiden. Da ich aber keine Zapfen finden konnte, muss ich die Frage noch als eine offene bezeichnen. Auf sehr hochgelegenen Sümpfen dürfte diese Form aber meiner Ansicht nach noch mehrfach gefunden werden, vielleicht auch im Fruchtzustande. Mitteilungen darüber wären sehr erwünscht.

Nach den Sämlingen der Picea orientalis im botanischen Garten zu Berlin zu schliessen scheint diese Form in den Nadeln sehr zu variieren, wenigstens sind einige Exemplare derselben bis jetzt nicht von der gewöhnlichen Fichte (Picea excelsa Lk.) zu unterscheiden, während andere den Charakter der P. orientalis treu bewahrt haben. Vielleicht kann einer der Leser der Gartenflora, welcher grössere Mengen von Picea orientalis aus Samen herangezogen hat, darüber Auskunft geben.

Sodann möchte ich nicht unerwähnt lassen, dass ich am Südabhange des grossen Beerberges einige Exemplare der Picea excelsa var. Clanbrasiliana gefunden habe, von denen eins in jedem Garten wegen seiner schönen Ausbildung als Schaupflanze einen bevorzugten Platz erhalten würde.

Endlich sei hier auch noch erwähnt, dass es mir glückte, in Finland, nicht weit von der russischen Grenze, in der Nähe der Station Raivola auf einem etwas hochgelegenen Torfmoore eine ganze Kolonie der von Caspary beschriebenen Picea excelsa aegra myelophthora, einer echten Hängefichte, zu entdecken. Einen Stamm derselben sandte ich seiner Zeit mit den nötigen Notizen an den nunmehr leider verstorbenen Professor Caspary, der mir brieflich die Echtheit dieser Form bestätigte. Vielleicht findet sich auch auf recht hochgelegenen Torfmooren der deutschen Gebirge diese äusserst interessante Form. Die höchsten Exemplare, welche ich bei Raivola fand, mochten etwa 3 *m* hoch sein, während die meisten nur eine Höhe von $1^1/_2$—2 *m* hatten.

Nachtrag. Meine oben ausgesprochene Vermutung über die Picea obovata Ledeb. hat sich schneller bestätigt, als ich erwartete. Durch die Freundlichkeit des Herrn Professor Magnus erhielt ich zwei von H. Brügger in Graubünden gesammelte Zapfen, welche ganz mit den oben beschriebenen übereinstimmen. Herr

Dr. Schulz in Halle teilte mir ferner mündlich mit, dass er im Riesengebirge die gleiche Form beobachtet habe. Endlich giebt Christ in der Botanischen Zeitung (1865) an, dass diese Form im Ober-Engadin in einer Höhe von 6000 Fuss vorkomme.

Abbildung 134. Vasen-Korb zur Hochzeit Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich und der Prinzessin Irene von Hessen.

Geschmackvolles Blumenarrangement.

Hierzu Abbildung 134.

Im Anschluss an früher von uns gegebene Darstellungen führen wir heute unsern Lesern die Abbildung eines derjenigen Arrangements vor, welche s. Z. Seiner Königlichen Hoheit dem Prinzen Heinrich und Seiner erlauchten Braut überreicht wurden, da die Photographie uns jetzt zur Verfügung gestellt ist. Dasselbe entstammt der rühmlich bekannten Firma J. C. Schmidt, Berlin, Unter den

Linden 3a, und besteht aus einem Vasenkorb von Weidengeflecht, in geschmackvoller Weise gefüllt mit auserlesenen Orchideen und Gardenien, im Verein mit Rosen, Flieder, Maiblumen und anderen graziösen Blumen und feinen Gräsern; dem unteren Teil des Arrangements wird durch die ihn umschlingende Guirlande von rosa gefüllten Azaleen ein leichtes gefälliges Aussehen verliehen.

Die Dekoration zu feierlichen Gelegenheiten.

Von **Ernst Wendisch,** Obergärtner in Triest.

An den Gärtner tritt oft die Gelegenheit heran, aus Anlass irgend eines Festes sein dekoratives Talent entfalten zu müssen und es entstehen oft durch derlei provisorische Gelegenheits-Dekorationen Monumente der Kunst. Die Kunstübung braucht Festesstimmung, ganz gleich, ob Freude oder Trauer die Ursache dazu bildet. Wenn das menschliche Gemüt, durch irgend welches Ereignis angeregt, erwärmt wird, dann regt sich auch die kunstschaffende Phantasie. Die Maskenfeste der Künstlergenossenschaften, der von der Fürstin Metternich in den letzten Jahren wieder neubelebte Blumenkorso in Wien und viele andere solche festliche Kundgebungen mit ihren provisorischen Kunstschöpfungen gehören hierher. Das Hervorragendste leisten freilich in dieser Beziehung die Gewerbe- und Kunstausstellungen. Wie selbst für diese Gelegenheiten aufgeführte Gebäude, wie die Rotunde in Wien und der Trocadero in Paris dauernd erhalten bleiben, ist bekannt. In ihnen lebt die Festesfreude versteinert unter den späteren Geschlechtern fort. Eine ähnliche Rolle spielen die gärtnerischen Gebilde, welche hierzu provisorisch geschaffen wurden. Leider werden solche, der baldigen Vernichtung anheimfallende Gebilde viel zu wenig durch bildliche Reproduktion für spätere Zeiten aufbewahrt.

Der grösste Wert solcher Dekorationen liegt freilich in ihrer unmittelbaren Wirkung. Wenn alles von der feierlichen Stimmung ergriffen ist und die Kunst des Gärtners dieselbe in schönen Werken zum Ausdruck bringt, dann ist entschieden der Einfluss am grössten und wirksamsten. Das hat niemand besser verstanden wie die katholische Kirche, indem sie die Künste, und in letzter Linie sicherlich nicht die schöne Gartenkunst als wirksamstes Mittel für ihre Zwecke verwandte. Ereignisse, durch die Kunst gefeiert und in ihren Bildungen unmittelbar unterstützt und zur Anschauung gebracht durch die schöne Gartenkunst, werden deshalb sich dem menschlichen Gemüt dauernd einprägen und zum Wahren, Guten und Schönen begeistern und anregen.

Der dekorativen Gartenkunst liegt aber diese schöne Thätigkeit ob. Wie sie dieselbe auffasst und ausführt, davon wird auch die Wirkung abhängen.

Es verdient anerkannt und gewürdigt zu werden, dass auch zur Hebung und Förderung der dekorativen gärtnerischen Kunst in neuerer Zeit viel des Guten, Schönen und Wissenswerten durch illustrierte Journale und Fachzeitschriften uns zugänglich gemacht wurde und legen wir gern ganz besonderen Wert darauf, wenn diesbezügliche Illustrationen als praktisch ausführbar und zu beliebiger Verwendung geeignet erscheinen.

Indessen darf es nicht Wunder nehmen, wenn wir bei solchen Illustrationen zuweilen etwas schon früher Dagewesenes oder mehr oder weniger Ähnliches zu erblicken glauben.

Das war früher schon der Fall, wenngleich nicht in solchem Masse, und es werden wohl derartige Wahrnehmungen auch in Zukunft gemacht werden.

Die Schöpfungen unserer Altvordern und die Grundideen ihrer Werke werden uns fort und fort als Norm dienen.

Immer originell Neues zu schaffen, ist ja auch nicht gut denkbar.

Jeder strebsame, denkende Gärtner wird indes aus dem Dargebotenen das Bessere und das Beste herauszufinden wissen und nach seinem Geschmack zu einem angemessenen Ganzen zu vereinigen und zu verwerten suchen.

Alle bis jetzt erschienenen illustrierten Journale, Fachzeitschriften, namentlich aber Kataloge, pflegten fleissig das Gebiet der gärtnerischen Dekorationsbranche n Bezug auf Ausschmückung der Wohnräume, mit seltenen Ausnahmen aber gedachten sie des naheliegenden Falles der sogenannten Gelegenheitsdekorationen, welch letzteren, als einem hervorragenden Teil unseres Kunstgewerbes, der erste Platz gebührt.

Wenngleich nur von Zeit zu Zeit Aufträge dafür sich nötig machen, zu deren Ausführung wir berufen sind, verdienen sie deshalb erst recht in ernster Erinnerung gehalten zu werden.

Der gärtnerischen Dekorationskunst in vorgedachtem Sinne fällt jene wichtige Aufgabe zu, gewisse Feierlichkeiten zu Ehren mannigfaltiger Ereignisse im menschlichen Leben durch versinnbildlichende Darstellungen zu unterstützen, für die Bedeutung und Würde der betreffenden Angelegenheit empfänglich zu machen, edlen Empfindungen für die gute Sache, der es gilt, Ausdruck zu verleihen, im allgemeinen zu geteilter Freude oder geteiltem Schmerz Anregung zu geben und die Erinnerung im Herzen lebendig zu erhalten.

Schon die alten Völker huldigten dieser Kunst und durch geschichtliche Überlieferungen wissen wir, welch grossen Wert z. B. die Griechen und Römer auf die Ausschmückung ihrer Ehrenpforten, Zelte, Forums, Hallen und Tempel legten.

Obgleich die Art und Weise solcher Arrangements in der Vorzeit mit den heutigen Anforderungen in keinem Verhältnis steht, so wird hingegen in unserer Zeit nicht im entferntesten so bedeutend viel Geld für solchen Schmuck aufgewendet als damals, wo Glanz und Pracht die Hauptrolle spielten und Geld keinen grossen Wert hatte.

Die gärtnerische Dekorationskunst aber hat bis heute und zwar in ausgedehnterem Masse Anwendung gefunden.

Von Generation zu Generation hat sich mehr und mehr das innere Verlangen nach Kunst und Schönheit kundgegeben und in edlem Wetteifer nach möglichster Vervollkommnung auch auf diesem schönen Felde erweitert.

Solchen Bestrebungen zu huldigen ist jedes Gärtners Pflicht.

Eingedenk derselben, können wir uns unsere gärtnerische erwählte Berufsthätigkeit, von welcher oftmals — und zwar mit Recht — gesagt wird, sie sei Sache des menschlichen Gefühles, sehr erleichtern, wenn wir guten Willen und Lust und Liebe zur Sache haben.

Denken wir uns einen Menschen, der für das Wohl und Wehe seiner Nächsten ein Herz hat und dem es gewissermassen Bedürfnis ist, in jeglichem Falle seine Teilnahme so gut er kann durch Wort und That zu beweisen; dem wird es leicht, und unwillkürlich versetzt er sich geistig in die mannigfachen Lagen seiner Mitmenschen.

Wenn nun ein Gärtner von denselben edlen Gefühlen beseelt wäre, wie er es ja auch sein soll, wenn ihm auch der Sinn für das Edle und Schöne innewohnt, so wird es ihm nicht schwer werden, die rechte Idee für eine vorhandene Aufgabe zu erfassen und dieselbe bewusst derart auszuführen, dass dem Gesamtbilde der gebührende Ausdruck der Würde verliehen und in jeder Beziehung den Erwar-

tungen entsprochen wird, zu welchen eine festliche Kundgebung Veranlassung zu geben bestimmt ist.

Es wird nicht zu viel gesagt sein, wenn man guten, insbesondere gärtnerischen Dekorationen eine von Herz zu Herz vermittelnde Sprache zuschreibt.

Ohne auf die vielen einzelnen Fälle näher einzugehen, welche uns der Beruf, gärtnerische, dekorative Ausführungen zu machen, auferlegt, so sei hier nur jener beiden Ereignisse gedacht, mit denen der Anfang und das Ende des Lebens — durch mehr oder minder weit entfernte Grenzen getrennt — gekennzeichnet ist.

Wenn wir z. B. berufen sind, im Familienhause durch Dekoration eines geeigneten Raumes behufs Vollziehung einer heiligen Taufhandlung das glückliche Familienereignis verherrlichen zu helfen, so empfinden wir ebenfalls Freude, wir erkennen die Bedeutung und Würde dieser bevorstehenden Feierlichkeit.

Wir gestalten den Raum entsprechend seiner weihevollen Bestimmung, wählen vielleicht weisse und zartrosafarbene Stoffe als Schmuck für die zu spannenden Wände und die kuppelförmige Decke, vermitteln die Einteilung und Übergänge durch leichte duftige Blumengewinde, lassen solche ausserdem zum Teil durch Engelsfiguren tragen, bilden in den verbrochenen Ecken Blumengruppen, reihen dem Ganzen Symbole des Glaubens und der Liebe an, arrangieren den Tauftisch, so dass heiliger Ernst und Freude und Wonne vereinigt in einem Bilde zu uns sprechen.

Empfindungen entgegengesetzter Art müssten zu dem Entwurf für eine Trauerdekoration massgebend sein, wenn z. B. unsere Thätigkeit beansprucht würde, jenen stillen Raum im Hause zu arrangieren, welcher bestimmt wurde für das letzte kurze Bleiben des entschlafenen teuren Familienhauptes. Tiefer Schmerz erfüllt alles im sonst so glücklichen Hause.

In diesem traurigen Falle treffen wir gewiss in getrübter Stimmung unsere Veranstaltungen.

Wir verwenden in Unterbrechungen dunkelfarbige Stoffe, vielleicht mit Abzeichen zum Drapieren der Wände und des Plafonds dieser ernsten Stätte, gruppieren von Palmen, Lorbeer- oder Lebensbäumen einen Halbkreis um das erhöhte Podium (Katafalk, Paradebett), auf welches der mit weissem Atlas ausgeschlagene Sarg aufgebahrt wird, in dessen Umgebung die letzten Blumenspenden teilnehmender Freunde, sowie vielleicht vorhandene Insignien, besonders aber Symbole der Verheissungen der Religion gelegt und gestellt werden. Durch die brennenden Kerzen der hohen Kandelaber erleuchtet, soll alles einen heiligernsten Charakter tragen, einen tröstenden Eindruck machen, beruhigend wirken, den teuren Toten, so wie er es verdient, ehren und ihm eine bleibend dankbare Erinnerung bewahren.

Wäre es nun nicht auch geboten, den jüngeren Berufsgenossen eine diesbezügliche praktische Unterweisung durch die Fachlehranstalten zu teil werden zu lassen? Allerdings ist ja in den Lehranstalten genügend Gelegenheit geboten, sich die nötigen Kenntnisse im Zeichnen und der Geometrie anzueignen, um dadurch eine gute Geschmacksrichtung und einen Sinn für schöne Formen zu bekommen.

Ulmus montana With. in Norwegen.

Hierzu Abbildungen 135 und 136.

Ulmus montana With. (U. excelsa Borkh., U. hollandica Pall., U. scabra Mill.) bildet nach Schübelers »Viridarium norvegicum« I, 2. S 529, dem wir auch unsere Abbildungen entlehnen, in Norwegen die einzige wild wachsende Rüsternart. Sie

ist im südlichen Teile gemein, minder häufig im nördlichen, doch findet sie sich noch bis Bodoe (67° 17′) und selbst in ungünstigen Sommern bildet sie im Kirchspiel Bejern (66° 59′) noch reife Früchte. Angepflanzt kommt sie noch bei Tromsoe (69° 40′) und Alten (70°) fort, scheint dort aber nur buschförmig zu bleiben. Im südlichen Teile des Landes findet sie sich nur bis in 500—565 *m* Meereshöhe, selten bis 680 *m*.

In Schweden geht sie (weil hier der erwärmende Golfstrom fehlt) nur bis 61°, hin und wieder bis 63° 10′, ja bis ins nördliche Jemtland (ca. 64½°). Hierhin soll sie vermutungsweise von Norwegen aus durch eine Öffnung in dem Grenzgebirge auf

Abbildung 135. Ulmus montana With. am Trondhjem Fjord, 20 *m* hoch.

63½° n. Br. gekommen sein. In Finland reicht die Ulme an der Westküste bis 62, im östlichen Teile bis 62° 8′, auf der Insel Walamoe im Ladoga-See finden sich prächtige Exemplare. Nach Trautvetter geht die Polargrenze weiter östlich durch die Gouvernements Petersburg, Nowgorod und Wologda, die Einzelheiten sind nicht bekannt. In der Schweiz steigt sie nach Christ bis 1200 *m*.

Ein schönes Exemplar steht beim Gute By, in der Nähe von Stenkjaer an der Mündung des Trondhjems Fjord unter vielen anderen. Es hatte im Jahre 1864, wo eine Photographie aufgenommen wurde, nach der unsere Abb. 135 gefertigt ist, eine Höhe von 20,4 *m*; der Stamm besass ⅓ *m* über dem Boden 4,4 *m* im Umfang, teilte sich aber gleich darüber in 2 Äste (bez. Stämme), von denen der eine 2,2, der andere 2,5 *m* im Umfang hatte.

Das grösste Exemplar (Abb. 136) findet sich beim Pfarrgute Eker, einige Meilen von Christiania (59° 45′ n. Br., 7° 34′ ö. L.). Im August 1873 war dasselbe 32 *m* hoch und der Stamm hatte 6 Fuss (1,9 *m*) über dem Boden 4 *m* Umfang, die Krone 18,8 *m* Durchmesser.

Abbildung 136. Ulmus montana With. bei Christiania, 32 *m* hoch, Stamm 4 *m* Umfang.

Im allgemeinen bleibt U. montana kleiner als U. campestris und die Angaben von grossen Ulmen in Deutschland und England beziehen sich, wie Schübeler mit Recht vermutet, wohl meist auf U. campestris L., welche wahrscheinlich ursprünglich eine südeuropäische Art ist, während U. effusa Willd. in Mitteleuropa,

selbst in Dänemark und im südlichen Schweden, im westlichen Russland bis zum Lodaga ihre Heimat hat.

Welches sind die besten Etiketten?

Von **R. Brandt.**

Bei Gelegenheit des botanisch-gärtnerischen Kongresses in Antwerpen 1885 referierte Professor Dr. Wittmack über die 12. Frage des Programms: Welches ist das beste System von Etiketten a) für botanische Gärten, b) für öffentliche Parks, c) für Privatgärten und d) für Gewächshäuser.

Professor Wittmack hat in seinem, im Bericht des Kongresses, auch als Sonderabzug, erschienenen Vortrage über diese wichtige Frage alle ihm bekannten Systeme erläuternd besprochen. Er sagt gleich zu Anfang sehr richtig, dass die Porzellanetiketten die elegantesten und lesbarsten sind, nicht allein für die botanischen, sondern auch für alle übrigen Gärten, sowohl im Freien wie in den Gewächshäusern. Die Anschaffungskosten würden auch nicht so ins Gewicht fallen, wenn ihre Zerbrechlichkeit nicht so gross wäre. Jedenfalls werden sie in den besseren Privatgärten, wo man sie auch am meisten sieht, ihren Platz behaupten. Etiketten von Eisen, auf welchen mit Ölfarbe der Name geschrieben wird, finden ihre Anwendung hauptsächlich in botanischen Gärten, aber die Dauer der Schrift erstreckt sich nur auf 5—6 Jahr. Emaillierte eiserne Etiketten springen leicht.

Bei Zinketiketten, auf welche man entweder mit einer ungespaltenen Gänsefeder oder mit einem spitz zugeschnittenen harten Holze vermittelst einer chemischen Dinte den Namen schreibt, kann nach einiger Übung die Schrift wohl deutlich, aber nie schön werden. Die Zinketiketten von Herrn Brandes in Hannover erfreuen sich wegen ihrer Billigkeit und ihres schnellen Beschreibens einer grossen Verbreitung, man wendet sie hauptsächlich im Freien bei Obstbäumen und Rosen an; auch seine chemische Dinte nebst dem dazu gelieferten Kupferdraht verdienen Empfehlung.

Herr Hofmarschall v. St. Paul-Illaire zu Fischbach i. Schl. benutzt diese Zinketiketten bei seinen Orchideen mit gutem Erfolge. Um das Oxidieren möglichst zu verhindern, überzieht er dieselben mit einer doppelten Lage von Kopal-Lack.

Die Anwendung der Holzetiketten aus Kiefern-, mitunter auch aus Rotbuchenholz, welche mit weisser oder gelber Ölfarbe gestrichen und mit einer weichen Bleifeder beschrieben werden, ist das einfachste und praktischste Verfahren für Handelsgärtnereien.

Bleietiketten, schmale längliche, in Form eines länglichen Dreiecks geschnittene Bleistreifen, auf welche eine Nummer als Bezeichnung eingedrückt wird, sind für Baumschulen vorteilhaft; hin und wieder werden auch Zinketiketten angewendet.

Schliesslich erlaube ich mir noch einiges hinzuzufügen. In der Gärtnerei des Herrn Gartenbau-Direktor Haupt in Brieg fand ich bei den Orchideen Elfenbeinetiketten angewendet, welche mit einer von ihm verbesserten chemischen Dinte deutlich und schön beschrieben waren; diese kommen bedeutend billiger als Porzellanetiketten und erfüllen denselben Zweck.

Im botanischen Garten zu Genf sind, wie im Universitätsgarten zu Berlin, sämtliche Etiketten im Freien von Zink; diese sind nicht beschrieben, sondern es sind die Namen mit Buchstabenstampfen eingeschlagen, die durch das Einschlagen entstandenen Vertiefungen sind mit Ölfarbe geschwärzt. Diese Etikettierung ist ausserordentlich klar, deutlich und haltbar. Der Name kann niemals unleserlich werden oder gar ganz verloren gehen; selbstverständlich ist nach einigen Jahren

die Erneuerung der Ölfarbe nötig. Ein grosser Vorzug bei diesen Etiketten besteht darin, dass man gewöhnliche Arbeitskräfte zu ihrer Anfertigung verwenden kann. Zu erwähnen habe ich noch, dass das Zink bedeutend stärker sein muss als bei den gewöhnlichen Etiketten, weil man sonst leicht durchschlägt.

Der botanische Garten von Heidelberg hat im vorigen Jahre, weil dies das beste, billigste und dauerhafteste System ist, ebenfalls angefangen damit zu etikettieren.

In Orchideenhäusern und sonstigen wärmeren Häusern empfiehlt es sich, wenn man Holzetiketten anwenden will, dieselben an einem Draht zu befestigen und nur letzteren in die Erde zu stecken, damit die Etiketten nicht so leicht faulen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Die Scabiose Schneeball.

Diese wahrhaft schöne reinweissblühende Scabiosa wurde im letzten Frühjahr von Handelsgärtner L. Fritsche in Buttstädt unter dem obigen Namen dem Handel übergeben. Angeregt durch die warme Empfehlung des Züchters liess ich mir eine Portion Samen kommen, welche, in einem warmen Kasten ausgesäet, recht rasch zu kräftigen Pflanzen heranwuchsen. Anfang Mai pflanzte ich die vorhin abgehärteten Sämlinge ins Freie aus und kam ich denn hinsichtlich des niedrigen gedrungenen Wuchses und der kräftigen, leichtgrünen Belaubung recht bald zu der Überzeugung, dass ich es hier nicht mit den gewöhnlichen einjährigen Scabiosen zu thun hatte. Im August entfalteten sich die auf festen schlanken Stielen getragenen Blumen in reichlicher Menge, die hinsichtlich ihres hübschen Baues und ihrer ausserordentlichen Grösse allgemeine Bewunderung erregten.

Bei unseren anderen Scabiosen traten auch in diesem Sommer wieder weissblühende Spielarten auf, aber keine derselben war nur annähernd so schön in Form und Färbung wie die mit dem so trefflichen Namen belegte »Scabiosa Schneeball«. Mitte September pflanzte ich mehrere noch nicht in voller Blüte stehende Exemplare in Töpfe ein, welche ungestört weiter vegetierten und jetzt am 12. Oktober, in einem kalten Kasten reichlich mit Blüten geschmückt, den wirklichen Wert dieser Neuzüchtung bestätigen. C. Sonntag in London

Neuheiten eigener Züchtung für 1888—89 von V. Döppleb, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen des Züchters.)

Paeonienblütige Kugel- (Uhland) Aster »Zinnoberkarmin mit Weiss umflort«. Durch Einführung dieser Neuzüchtung wird nicht nur der sehr reich- und grossblumigen Gattung der Uhland-Astern, sondern dem ganzen Asternsortimente eine Farbenneuheit zugeführt, welche eben solche Anerkennung und Aufnahme verdient, als die vor zwei Jahren von V. Döppleb in den Handel gegebene »Rosen-Aster brillantcarmin«.

Tropaeolum nanum Tom Thumb »Aurora«. Im Bau ist diese Sorte fast kugelrund und bedeckt sich derart mit Blumen, dass die smaragdgrünen Blätter kaum zu sehen sind. Die Grundfarbe der Blume ist dunkelchromgelb, die oberen Blumenblätter zeigen hellfarbene Reflexe, wogegen die zwei unteren Blätter vom Schlund ausgehend purpurkarmin gefleckt und mit karminroten Adern fein durchzogen sind. Der Farbeneffekt ist äusserst anziehend und die Pflanzen, zu Gruppen vereinigt, leuchten in die weiteste Entfernung.

Treibgurke »Wundervoll« ist eine Kreuzung zwischen Noas Treib- und Rollisons Telegraph. Die früheste

von allen und ganz besonders üppig tragend. Die Ranken sind kräftig und der Fruchtansatz ein äusserst schneller und von längster Dauer. Die Früchte sind fest, schlank und glatt, saftig dunkelgrün, und als Salat- und Einmachgurken frühzeitig zu verwenden; mit zunehmender Reife werden dieselben hellgrün und liefern äusserst dickfleischige Schalen zu Senfgurken.

Buschbohne »Flageolet Victoria«. Stauden sehr verzweigt bei äusserst reichem Hülsen-Ansatz, Hülsen*) grünschalig, dickfleischig, sehr zart, ganz ohne Fäden, werden über 20 *cm* lang. Die einzelne Bohne ist aussergewöhnlich gross, in der Grundfarbe blendend weiss und, von dem eigenartig tiefliegenden Nabel ausgehend, nach beiden Seiten mit einem hochroten Streif durchzogen; auch sind die Flächen der Bohnen zuweilen mit solchen Pünktchen versehen, wodurch die Eigenartigkeit der Bohne noch ganz besonders charakterisiert wird. Soll die drei besten Buschbohnen: Kaiser Wilhelm, Flageolet Wachs- und blauhülsige Speckbohne noch übertreffen.

*) Wir finden nicht bloss auf den Speisekarten, sondern selbst in den Verzeichnissen der Handelsgärtner fast stets das Wort »Schoten«, wo es Hülsen heissen muss. Jedem Gärtner ist aber bekannt, dass die Cruciferen Schoten haben, die Papilionaceen aber Hülsen; da bedarf es gewiss nur dieser Anregung, um den richtigen Ausdruck einzubürgern. L. W.

Amaryllis Tettaui

bringt bei gewöhnlicher Kultur im Warmhause bereits im Oktober und November herrliche zinnoberrote grosse Blumen. Sie zieht nicht ein und ist sehr anspruchslos in der Pflege. Zu haben im Franz Graf v. Thun-Hohensteinschen Schlossgarten zu Tetschen (Böhmen).

Bourbon-Rose »Setina«

wird als beste Rankrose von mittelstarkem Wuchs sehr empfohlen. Ist ein Sport der »Hermosa«, blüht ununterbrochen bis in den Herbst hinein. Ebendaselbst zu haben.

Pelargonium »Orbiculation«

blüht im feuchten Klima Tetschens selbst in regenreichen Sommern sehr dankbar. Ist einfach, zinnoberrot, grossdoldig und niedrig, schon lange dort in Kultur.

Kleinere Mitteilungen.

Ein Besuch in der Berliner Central-Markthalle.

Am 18. Oktober besichtigten die vereinigten technischen Ausschüsse des Ver. z. Bef. d. G. unter Führung des Ober-Inspektors, Herrn Hauptmann a. D. Hankwitz, dem sich behufs Erläuterung der Eisenbahn-Einrichtungen der erste Stationsvorsteher des Bahnhofes Alexanderplatz, Herr Rittmeister a. D. v. Arnim, anschloss, die städtische Central-Markthalle zu einer Zeit, wo sie für das Publikum geschlossen war. Die Hauptaufgabe war, die grossen Obstvorräte zu sehen und die Namen der Sorten festzustellen. — Der Obstreichtum ist ein geradezu erstaunlicher. Täglich kommen durchschnittlich 30 Eisenbahnwagen an, am 18. Oktober waren es aber 43 geworden, ausserdem 8 Wagen Kartoffeln. — Schon seit Mitte Juli herrscht dieser rege Verkehr in Obst, der sich anfänglich auf Kirschen, Stachelbeeren und Sommerbirnen beschränkte, jetzt aber besonders Äpfel umfasst. Im August betrug die Menge angekommenen Obstes (inkl. Gemüse?) 5 Millionen, im September 6 Millionen Kilogramm. Von den fernsten Gegenden kommen die Wagen, wir sahen solche von der österreichischen Südbahn, von den ungarischen Bahnen etc., alles war im wesentlichen tyroler und ungarisches Obst. Die feinsten Sorten aus Tyrol kommen in Kisten, jede Frucht in Seidenpapier eingewickelt;

so der weisse Rosmarin, von dem eine Kiste von 400 Stück ca. 50 Mk. loko Berlin kostet.

Etwas weniger feine Ware, namentlich Winteräpfel, kommt aus Tyrol in grossen Fässern, noch andere aus anderen Gegenden in Körben, die gewöhnlichsten Sorten aber ohne Packung, ähnlich wie Kartoffeln den ganzen Waggon erfüllend. Die letzteren machen aber der Eisenbahnverwaltung den grössten Aufenthalt, denn während ein Wagen mit Körben ev. in 6 Minuten zu entleeren ist, dauert das Ausschaufeln aus einem Waggon mehrere Stunden. Selbst Pflaumen kommen in solchen Wagen ohne Packung an und werden einfach herausgeschaufelt; allerdings ist das die geringste Ware.

Die Hoffnung, die einzelnen Obstsorten zu bestimmen, musste bald aufgegeben werden, es ergab sich, dass ganz verschiedene Sorten, wenn sie nur von gleicher Farbe oder gleicher Grösse waren, zusammengeworfen waren. Ja, aus den Waggons suchte man in unserer Gegenwart alle roten, alle gelben etc. zusammen. Nur einige Hauptsorten kamen für sich an, so Edelroter, Borsdorfer (aus Tyrol), weisser, halbweisser und roter Rosmarin, weisser und roter Taffetapfel, Schlattire, ein flacher rotbackiger aus Tyrol. Von Birnen ragten die weissen Herbstbutterbirnen aus Pressburg hervor.

Im allgemeinen war vieles Obst in der Markthalle angestossen und fleckig. Herr Stadtobergärtner Mende that daher recht, wenn er unter Vorlegung vorzüglich erhaltener Früchte von den Berliner Rieselfeldern zu Osdorf etc. in der Versammlung des Ver. z. Bef. d. G. am 25. Oktober darauf aufmerksam machte, dass eine weit bessere Ware erzielt werde, wenn das Obst nicht auf so weite Entfernungen und namentlich nicht auf der Eisenbahn befördert werden muss. Wenn erst die jetzt ca. 80 000 Bäume sämtlicher Berliner Rieselfelder alle tragbar werden, so dürften sie schon einen ansehnlichen Teil des Bedarfs von Berlin decken.

Politische Zeitungen berichten: »Die Eisenbahn, welche bei Bahnhof Alexanderplatz der Central-Markthalle Marktgüter zuführt, hat im Monat September eine Zufuhr von beinahe 7 Millionen Kilogramm = beinahe 140 000 Ctr. gebracht, beinahe $1^1/_2$ Millionen Kilogramm mehr als im August. In dem mit ultimo September abgelaufenen Jahr Oktober 1887 — Oktober 1888 hat die gesamte Zufuhr 23 145 804 *kg* = über 460 000 Ctr. in runder Summe betragen. Da die Gesamtziffer der Zufuhren im Vorjahre (Oktober 1886 bis 1887) 7 202 313 *kg* = rund 144 000 Ctr. ausgemacht hat, so ist eine Verdreifachung des Markthallen-Güterverkehrs im Verlauf dieses gegen das Vorjahr festgestellt. An dieser ausserordentlichen Verkehrssteigerung, welcher die Räume des Markthallen-Güterbahnhofes so wenig wie die Markthalle selbst auf die Dauer entsprechen, da auch der sonstige, nicht mit der Eisenbahn beförderte Warenzugang steigt, waren im Monat September Obst und Beeren (mit 4 586 290 *kg*) und frisches Gemüse (mit 1 575 890 *kg*) hauptsächlich beteiligt. Ausgeführt in die Provinz wurden in den 12 Monaten (Oktober 1887 bis dahin 1888) von der Markthalle 3 185 535 *kg* (rund 63 000 Ctr.) gegen nur 797 395 *kg* (16 000 Ctr.) des entsprechenden Zeitraumes des Vorjahres; die Ausfuhr hat sich sonach vervierfacht, wobei allerdings die nicht besonders in Betracht kommenden Gewichtsziffern der leeren Gefässe, Körbe etc. abzuziehen sind. Man beabsichtigt, die Markthalle zu vergrössern, besonders den Bahnhof. Auch andere Zweige des Markthallenverkehrs weisen ganz ausserordentliche Steigerungen auf. So haben die Werderschen Obstzüchter der Dorotheenstadt-Markthalle in diesem Jahre 2120 Scheffel Obst während des verflossenen Sommers per Dampfschiff zugeführt gegen nur 700 Scheffel im Sommer 1887.«

Die Werderschen und Glindower Obstzüchter haben seit diesem Jahre auch in der Central-Markthalle am Alexanderplatz während des Sommers eine ganze Gallerie inne gehabt.

Das grosse Mittelschiff der Halle dient zum Obstverkauf im grossen, der südliche Flügel zum Verkauf im kleinen. Da aber der Raum im Mittelschiff nicht reichte, so sind noch im Bahnhof Alexanderplatz selber Verkaufsstände eingerichtet.

Im allgemeinen bedauerten wir, wenig deutsches Obst zu sehen, trotzdem überall so viel gewachsen ist. Es scheint der Obsthandel noch nicht gut organisiert. Wir empfehlen daher allen, die Obst nach Berlin schicken wollen, sich an Herrn Verkaufsvermittler Weinhagen, Central-Markthalle Alexanderplatz, zu wenden; derselbe ist von der Stadt speciell mit dem Obstverkauf beauftragt.

L. W.

Holz-Stellagen für Aufbewahrung von Obst etc.

In der am 1. September stattgefundenen Sitzung der Sektion für Gartenbau des landwirtschaftlichen Central-Vereins zu Braunschweig zeigte der Vorsitzende durch den Agenten R. Langenheim in Braunschweig eingelieferte Holz-Stellagen aus der Fabrik von A. Sommer in Blankenburg a. Harz vor.

Der Vorsitzende hob hervor, dass eine rationelle Aufbewahrung des Winterobstes, der Kartoffeln und der Zwiebeln durch diese Stellagen erzielt würde.

Die Stellagen, aus einzelnen Kasten bestehend, die ohne weiteres, in beliebiger Anzahl auf einander gestellt, sofort unverrückbar unter einander verbunden sind, ermöglichen es, in zweckmässigster Weise in den kleinsten Räumen die Wintervorräte an Obst, Kartoffeln und Zwiebeln aufzubewahren. Ein jeder Kasten, 50 : 100 *cm* gross und 10 *cm* hoch, fasst 50 Pfund Kartoffeln oder eine dementsprechende Obstmenge. Die Höhe der Kellerräume beträgt doch wenigstens 2 *m* = der Höhe von 20 Kästen, mithin lassen sich auf $^1/_2$ *qm* Raum 10 Ctr. Kartoffeln und zwar in rationellster Weise aufbewahren, während in alter Weise in Kisten oder auf Brettern aufgehäuft ein viel grösserer Flächenraum nötig war.

Die Kasten sind solide gebaut und werden lange Jahre halten, kosten weniger als die Herstellung irgend einer permanenten Einrichtung und können mit Leichtigkeit von einem Keller zum anderen transportiert werden, sind daher beim Umzug sehr bequem. Die Kasten fassen ein bestimmtes Gewicht und kann jederzeit nachgesehen werden, wie gross der Vorrat ist. Auch in dekorativer Hinsicht werden sie den Ansprüchen genügen.

Der Preis der Kasten ist ein solcher, dass sich die Anschaffung in vielen Fällen, namentlich auch für Saatkartoffeln, rentieren wird.

Wir glauben, dass diese Kasten vielseitige Verwendung, besonders auch bei unseren Hausfrauen finden werden.

(Braunschwg. landw. Ztg.)

Einnahmen und Ausgaben der städtischen Park-Deputation in Berlin.

Nach dem Verwaltungsbericht für 1887/88 beliefen sich die Einnahmen der städtischen Parkdeputation auf 27 756,90 Mk. gegenüber der etatsmässig aufgestellten Summe von 24 728 Mk. Die Ausgaben im Ordinarium stellen sich gegenüber der Etatssumme von 342 645 Mk. auf 337 892,09 Mk., es ist daher eine Ersparnis von 4752,91 Mk. zu vermerken. Aus den städtischen Baumschulen und dem Plänterwald wurden für die Unterhaltung der städtischen Anlagen und für die Neupflanzungen in der Zeit vom 1. April 1887 bis 31. März 1888 105 778 Stück Bäume und Sträucher im Werte von 68 037 Mk. abgegeben. Für die Ausschmückung der Anlagen der Stadt wurden 82 686 Stück blühende und Blattpflanzen im Werte von 14 682 Mk.

geliefert. Die Baumschul- und Plänterwaldbestände enthielten im August 1887 3 854 798 Stück Gehölze verschiedener Grösse von 0,15 *m* bis 6,30 *m* Höhe. Die Herstellung neuer Plänterwaldschläge findet im Jahre 1888/89 ihren Abschluss. (Voss. Ztg.)

Die Gräser der berühmten Fettweiden in den Marschen

bestehen nach einer von mir allerdings nur oberflächlich, beim Vorübergehen, gemachten botanischen Analyse im Oldenburgischen (bei Varel) vorwiegend aus Lolium perenne, Phleum pratense, Agrostis vulgaris und stolonifera, Cynosurus cristatus, Holcus lanatus, Triticum repens, Festuca elatior. — Die Weiden werden mitunter, alle 3—4 Jahre, gemäht. Werden sie sehr alt, so tritt Hordeum pratense auf, welches das Vieh sehr fett machen soll.

In Esens fand ich auf einer Weide: Bromus mollis, Holcus lanatus, Poa pratensis und trivialis, Agrostis stolonifera. Cynosurus und Holcus standen vertrocknet, abgeblüht da, scheinen also vom Vieh nicht gern gefressen zu werden.

L. Wittmack.

Rosen auf Norderney.

Auf Norderney zieht der Kgl. Gartenmeister Lampe im »Busch« 8000 hochstämmige Rosen, deren köstliche Blumen man in dem Blumentempel in den Kurhaus-Anlagen zum Kauf erhält.

Bespelzter Mais, Zea Mays var. tunicata Larrh. in Argentinien.

Hr. Prof. Dr. Fritz Kurtz an der Universität Córdoba in Argentinien schreibt uns unter dem 28. Aug. d. J.

»Der bespelzte Mais, Zea Mays var. tunicata Larranhaga, kommt, wie mir meine Studenten mitteilten, denen ich im Kolleg die Abbildung aus Gartenzeitung 1886 S. 128 vorlegte, in der Provinz Tucuman (Arrd. Ponsso) und im nördlichen Teil der Provinz Santa Fé (Arrd. Xamirez) vereinzelt in den Kulturen der normalen Form vor. Ich hoffe in nächster Zeit Exemplare zu erhalten und werde Ihnen dann davon mitteilen.«

Diese Nachricht kam gerade 2 Tage vor Eröffnung des internationalen Amerikanisten-Kongresses zu Berlin vom 2. bis 5. Oktober d. J. in meine Hände und habe ich sie daselbst sofort dankbar in meinem Vortrage über »die Nutzpflanzen der alten Peruaner« benutzt. — Wir haben hierin wieder einen Anhalt mehr dafür, dass der bespelzte Mais wohl in den La Plata-Staaten heimisch, bez. zuerst entstanden sein mag. Nach Körnicke würde das sogar dafür sprechen, dass der Mais überhaupt in jenen Gegenden seine Heimat habe.

Die besten Chrysanthemum.

Am 24. November v. J. stellte Herr Carl Crass I., Berlin, Ritterstrasse 98, einer der ersten Chrysanthemum-Züchter Berlins, folgende Sorten im Ver. z. Bef. d. G. aus:

Alte und ältere Sorten. Mrs. Dixon, Mrs. G. Rundle, Soeur Melanie, L'ile des Plaisiers, Schneerose, Emperor of China, Mrs. Story, Princesse Marie, Mrs. George Glinny, Queen of England, Cravation, Columbine.

Neuere Sorten. Bois des roses, Président Lavallée, Hiver fleuri, Timbale d'argent, Moussilac, Croizette, Tragödie, Mrs. Brunleer, Mad. Domage, Lady Selborne.

Neueste Sorten. Impress of India, Alex. Dufour, Black Douglas, Cry Kang, Cullingfordii, Julie Lagravière, Coeur fidéle, Mad. Marthe, Incognito.

Erteilte Zeugnisse in Gent am 11. Sept. 1888.

Verdienstzeugnis.

Cypripedium species (nahe niveum), von J. Vervaet & Co.

Cypripedium species (nahe Stonei), von denselben.

Cypripedium Harrisianum superbum, von denselben.

Odontoglossum grande superbum, von James Bray.

Dracaena Norwoodiensis, von Desmet-Duvivier.
Maranta inconifera, von Alexis Dallière.
Trichopilia species, von J. Vervaet & Co.
Coleus (Sämlinge von 1888): Paul Dutrie, Mme. C. Van Geert, Mlle. Rosa Rooses, Comte de Grünne, Etoile de Gand, Souvenir de Jersey, Souvenir de Guernsey, von Edouard Pynaert.

Ehrenvolle Erwähnung für Verdienst der Neuheit:

Cypripedium Javanico-superbiens.

Ehrenvolle Erwähnung für schöne Blüte:

Lilium auratum superbum, von Bernard Spae.

Ehrenvolle Erwähnung für schöne Kultur:

Adiantum Weigandi, von Liévin Spae.

Zuerkannte Zeugnisse in Gent am 9. Okt. 1888.

Verdienstzeugnis:

Odontoglossum maculatum Duvivierianum, von Desmet-Duvivier.
Anthurium Scherzerianum Madame Raymond de Kerchove, von L. Spae-Vandermeulen.
Cattleya aurea, von Jules Hye-Leysen.
Oncidium ornithorhynchum album, von demselben.
Odontoglossum species, von Edm. Vervaet & Co.
Cypripedium Harrisianum (extra var.), von denselben.

Ehrenvolle Erwähnung für Neuheit:

Cattleya superba splendens, von Maurice Metdepenningen.

Der pomologische Garten des Herrn Doornkaat-Koolmann*)

zu Nadorst bei Norden (Verwalter Herr Ernst Stender) umfasst etwas über 4 *ha* (17½ Morgen). Drei Abteilungen davon sind von einem sehr hohen (ca. 5—6 *m*) Bretterzaun umschlossen, was der starken Stürme wegen, namentlich an der Nordwestseite, nötig ist, und macht sich der Garten durch den Zaun schon von weitem bemerkbar. Auf dem nicht eingezäunten Stück befinden sich Rosen-, Baumschulen- und Maiblumenkulturen. Entsprechend der Höhe des Zaunes sind auch die Spaliere wahrhafte Riesen, die aber zum Teil schon im Laufe der 22 Jahre, die der Garten besteht, unten kahl geworden sind. In neuerer Zeit ist deshalb eine Treiberei und Blumenzucht hinzugetreten. Die Häuser haben meist hölzerne Fenster und Schüttfeuerung; sie umfassen: 1. ein Wein- und Pfirsichhaus mit Pultdach, voll schöner Pfirsiche, besonders Montagne double, sehr grosse Frucht, prachtvoll rot gefärbt; 2. ein Pfirsich- und Rosenhaus mit Satteldach. In der Mitte stehen schöne Pfirsich-Pyramiden, ein Sämling brachte 1885 400 Früchte, von denen einzelne 500 *g* wogen! An den Seiten stehen Rosen, Maréchal Niel und Dijon etc.; 3. ein gemischtes Haus mit Satteldach für Farne, Begonien, Nelken, Kamellien und Wein (roter Gutedel); 4. ein desgl. mit eisernen Fenstern und Satteldach für Coleus, Farne, Cyperus alternifolius (sehr viel), Pelargonium zonale.

Am Eingange zum Garten stehen 2 prächtige Pyramiden-Eichen, links und rechts davon 2 cylindrisch gezogene Kesselbäume, ausserdem Rhododendron etc.

Im Norden von Nadorst liegt jenseits eines Kanals und Gehölzes Lützburg, die Besitzung des Grafen von und zu Knyphausen, mit grossem Park und schönen alten Obstbäumen, unter denen viele Lokalsorten, die fast alle Jahre reich tragen.

Die besten Äpfel und Birnen für schlesische Landstrassen.

Besonders wichtig waren auf der Schweidnitzer Ausstellung die von Proskau zur Schau gestellten je 10 Apfel- und Birnensorten, welche zur Anpflanzung an schlesischen Landstrassen als die besten

*) Beim Durchblättern meines Tagebuches finde ich unter dem 31. August 1886 obige Notiz, die auch heute noch vielleicht nicht ohne Interesse ist. L. W.

Sorten empfohlen werden. Es sind dies die Birnen: Gute Graue, Colomas Herbstbutterbirne, Liegels Winterbutterbirne, Salzburger, Wildling von Motte, Leipziger Rettigbirne, Rote Bergamotte, Prinzess Marianne, Punktierter Sommerdorn, Gute Louise von Avranches, und die Äpfel: Parkers Pepping, Gr. Casseler Reinette, Winter-Goldparmäne, Fraas' weisser Sommer-Calville, Boiken-Apfel, Weisser Winter-Taffet, Purpur-Cousinot, Rhein. Bohnen-Apfel, Landsberger und Baumanns Reinette.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin, 29. November. Kleinere Ausstellung von Chrysanthemum und Winterobst bei Gelegenheit der Monatsversammlung des Ver. z. Bef. d. G. Die Ausstellung ist von 12 Uhr an unentgeltlich für die Mitglieder und deren Gäste geöffnet: Invalidenstrasse 42, landwirtschaftliche Hochschule, Hof, Seitenflügel, Portal 8.

Berlin 1890. Das Programm der grossen Frühjahrs-Ausstellung des Ver. z. Bef. d. G. ist soeben erschienen und wird auf Meldung im General-Sekretariat, Berlin N., Invalidenstrasse 42, frei versandt.

Obstausstellung und Markt in Pest.

Im Handelsmuseum zu Pest wird auch in diesem Jahr wie im Vorjahr eine Obstausstellung, mit Verkauf verbunden, abgehalten. Sämtliche Zweige des Gartenbaues sind vertreten; ausserdem ist auch eine Honig- und Wachsausstellung daselbst. Die Einsender haben keine Platzgebühr zu entrichten. Es steht ihnen frei, den Verkaufspreis zu bestimmen; wenn sie das nicht thun, bestimmt die Direktion des Museums den Preis; und was während der Ausstellung zu diesem Preis nicht verkauft wird, das lässt die Direktion am Schlusse der Ausstellung versteigern, und wird der erzielte Betrag allen Ausstellern, mit 10 pCt. Abzug zu Gunsten des Museums, eingehändigt. Die Ausstellung wird so ziemlich stark besucht. Viele Kaufleute haben sofort bei Einsendung der Ausstellungs-Gegenstände den ganzen Vorrat der Aussteller in Beschlag genommen, wenn die Preise niedrig angesetzt waren.

Die Blumen-Ausstellung hat keinen flotten Absatz. Das Budapester Publikum bekundet keine grosse Vorliebe für Blumen. Nur sehr vereinzelt kaufen einige Besucher Topfblumen. Übrigens ist auch die Ausstellung schwach.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Den Holzsamenhändlern Gustav und Hugo Helms, Inhabern der Firma »J. M. Helms Söhne« zu Gross-Tabarz im Herzogtum Gotha ist von Sr. Majestät dem Deutschen Kaiser das Prädikat als Königliche Hoflieferanten verliehen.

Der k. k. Hofgärtner Vogel wurde zum k. k. Hofgarten-Inspektor in Laxenburg ernannt.

Der k. k. Parkgärtner im Prater in Wien, Joseph Ehrlich, wurde zum Hofgärtner in Laxenburg ernannt.

An die Stelle des verstorbenen Garten-Inspektors am botanischen Garten in Tübingen, Zeller, wurde der Obergehilfe Schelle berufen.

Der Kunst- und Handelsgärtner Johann Friedrich August Riechers † am 11. Oktober in Bärmbeck bei Hamburg im 74. Lebensjahre.

In Ditton Park Gardens, Slough, starb Alexander Lindsay, seit 35 Jahren Obergärtner des Herzogs von Buccleuch.

Der Hofhilfsgärtner Joseph Chlupatry in Laxenburg † daselbst.

Vierte Wanderversammlung des Provinzialverbandes schlesischer Gartenbauvereine in Schweidnitz.

Zu Ehren der Wanderversammlung, welche mehrere Hundert Gärtner am Sonntag, den 23. September, in Schweidnitz vereinigte, hatte der Freiburger Gartenbauverein im Saale und Garten der Braukommune eine Obstschau veranstaltet, zu deren dekorativer Hebung eine Anzahl Pflanzengruppen und recht gute Bindereien ausgestellt waren. An der Obstausstellung waren hauptsächlich beteiligt die Gärtnereien der Herren von Salisch-Kratzkau, Fr. Kopisch-Weizenrodau, Waeber-Polsnitz, Kadur-Freiburg, Lindner-Zirlau, Halfter-Schweidnitz, Gillich-Saarau, Graf Pückler-Burghauss, Simmang-Zirlau, Raffel-Schweidnitz, die Schlossgärtnereien von Kunzendorf, Laasan, Pilgramshain, Schmollwitz, Schwengfeld, Cammerau und Creisau (Generalfeldmarschall Graf Moltke hatte die Ausstellung schon am Sonnabend eingehend besichtigt). Bindereien waren von Clement-Schweidnitz ausgestellt, gute Pflanzengruppen von Altscher-Schweidnitz (dem unermüdlich thätigen Arrangeur der ganzen Ausstellung), Schlossgärtnerei Kunzendorf (Musa Ensete), Laasan (Cyclamen, Coleus), Pilgramshain (Begonien und Palmengruppe), Cammerau (Palmengruppe mit grosser Ensete), gute Koniferen von Altscher-Schweidnitz und Lindner-Zirlau, welch' letztere Firma auch ein reiches Sortiment Eichenzweige u. s. w. ausgestellt hatte. Das Königl. pomologische Institut zu Proskau hatte ca. 600 Obstsorten zum Vergleich und zur Belehrung ausgestellt und ausserdem reiche Mappen mit Plänen und Pflanzenbildern.

Die Verhandlungen des Provinzialverbandes eröffnete der stellvertretende Vorsitzende, Garteninspektor B. Stein, indem er für das Ehrenpräsidium des Tages vorschlug die Herren erster Bürgermeister Thiele-Schweidnitz, Baumschulenbesitzer Brix-Jauer und Goretzki-Oppeln.

Herr Handelsgärtner Altscher sprach sodann sehr eingehend über die Obstbauverhältnisse im Schweidnitzer Kreise und machte Vorschläge zur Anlage von Obst-Versuchsgärten. Der Marktverkauf von Obst wurde vom Vortragenden für den Kreis auf ca. 250000 Mk. berechnet und nachgewiesen, welche grosse Steigerung möglich wäre, wenn der Obstbau auch an den Seitenstrassen und in rationeller Weise betrieben würde, besonders wenn ganze Strassen immer nur mit einer, speziell passenden Sorte bepflanzt würden. Redner ist gegen die Obstschulgärten an den Dorfschulen in ihrer jetzigen Form, da es gar keinen Zweck habe, dem Bauer das Veredeln und die Baumformierung beizubringen. Er schlägt an den Dorfschulen Obstgärten vor, in welchen der Schüler die Pflege des tragbaren Baumes und die Verwendung resp. rationelle Behandlung des Obstes lernen, während gleichzeitig der Lehrer über die für die Ortslage besten Sorten Erfahrungen sammeln kann.

In der anknüpfenden Delegierten-Versammlung waren von den 19 Verbandsvereinen 14 mit 66 Stimmen vertreten. An Stelle des in Italien befindlichen Herrn Ökonomierat Stoll übernimmt Herr Garteninspektor Stein den Vorsitz.

Die Anträge des Verbandsvereins Leobschütz: das Verbandsorgan auch für Abhandlungen aus allen Gebieten des Gartenbaues offen zu halten, demselben einen Annoncenteil beizugeben und die Berichte über die Delegierten-Sitzungen den Verbandsvereinen in je einem Exemplar für je 25 Mitglieder zugehen zu lassen, werden einstimmig angenommen. Ein Antrag des Verbandsvereins Freiburg wird nach sehr lebhafter Debatte mit dem Antrage des Verbandsvereins Liegnitz I dahin zusammengefasst, dass der Vorstand ersucht wird, dem Ministerium bestimmte Vorschläge für einen neuen Obstversuchsgarten mit der Bitte um Gewährung der Mittel zu unterbreiten.

Die weiteren Anträge von Liegnitz I:

a) Der Provinzialverband wolle geeignete Wege suchen, alle bisher in Schlesien existierenden Gartenbauvereine zum Anschluss an den Verband zu veranlassen;

b) der Provinzialverband wolle Fühlung suchen, ob nicht in jeder grösseren Stadt Schlesiens die Bildung eines Gartenbauvereins möglich sei,

werden dem Vorstande zur Weiterbehandlung überwiesen. Ein Antrag des Verbandsvereins Löwenberg über gesetzliche Regelung der Wildschäden musste leider, als verspätet eingebracht, zurückgestellt werden, und wird den einzelnen Vereinen zur Sammlung von Belagsmaterial überwiesen. Die statutengemäss nach dreijähriger Amtsdauer erfolgende Neuwahl des Verbandsvorstandes ergab als Präsidenten Herrn Ökonomierat Stoll-Proskau, als Stellvertreter Herrn Garteninspektor Stein-Breslau, als Schriftführer Herrn Obergärtner Göschke-Proskau, Stellvertreter Hrn. Samenhändler Knebel-Liegnitz, Kassirer Herrn Rektor Leichter-Leobschütz, Beisitzer Herrn Obergärtner Schütze-Breslau und Herrn Baumschulenbesitzer Otto Eichler-Grünberg. St.

Gärtner-Unterricht in Ungarn.

Die Gartenbau-Sektion des ungarischen Landes-Agrikultur-Vereines verhandelte in der am 20. September abgehaltenen Sitzung die Frage des gärtnerischen Unterrichtes. Es wurde dabei konstatiert, dass Ungarn sehr wenig fachmännisch gebildete Gärtner habe. Die grossherrschaftlichen Gärtner sind grösstenteils Ausländer, zumeist Böhmen und Franzosen; und das kommt daher, dass Ungarn bis jetzt keine höhere Lehranstalt für den Gartenbau hat. Die Sektion erkennt es deshalb als dringend notwendig an, dass im Lande je eher eine höhere Gartenbau-Schule errichtet werde. Auch wurde beschlossen, die Sache in der Budget-Debatte zu urgieren. Die Gartenbau-Sektion des Landes-Agrikulturvereines wird sich mit dem Landes-Gartenbauverein ins Einvernehmen setzen und eine Petition an den Reichstag richten, und hofft man so bald zum Ziele zu gelangen. Die Sitzungen der Gartenbau-Sektion werden grösstenteils mit Obstmusterung und Bestimmung in Anspruch genommen. Aus dem ganzen Lande senden die Produzenten die ihnen unbekannten Sorten zur Definition ein, und erteilt dann die Sektion gratis Bescheid auf die Anfragen.

Sprechsaal.

Frage: Worin besteht die sogenannte Dittrichsche Methode zur Heranziehung der Hochstämme? A. S. in D.

Antwort: Die Dittrichsche Methode ist die jetzt fast allgemein übliche. Sie besteht, wie vor einiger Zeit Hr. Obergärtner Goeschke-Proskau im Oberschlesischen Gartenbauverein zu Oppeln ausführlicher auseinandersetzte, darin, dass, so lange die Obstbäume sich in der Baumschule befinden, der Leitzweig alljährlich um $^1/_3$ oder $^1/_2$ seiner Länge zurückgeschnitten wird, um dadurch die stehengebliebenen Knospen möglichst sämtlich zum Austreiben zu veranlassen. Die daraus sich entwickelnden Nebentriebe dienen dazu, das Dickenwachstum des Stammes zu befördern und heissen deshalb auch Verstärkungstriebe. Im Monat Juli werden dieselben, bis auf wenige schwächere, von ihrer Entstehungsstelle mit scharfem Schnitte entfernt. Der Endtrieb bildet dagegen die Verlängerung des Stammes, bis endlich, wenn die Stammhöhe erreicht ist, die Kronenäste gebildet werden.

ECHINOCACTUS
TEXENSIS HOPFER.

Echinocactus texensis Hopfer.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1286.

Unsere Abbildung ist in dem Etablissement von HAAGE & SCHMIDT gemacht und von Herrn E. SCHMIDT eingesendet. Es war zu Ende der 30er Jahre, als die Freunde der Familie der Cacteen in Deutschland zahlreich und die Liebhaberei für die mannigfaltigen Formen dieser Familie eine Modepassion war, als Dr. HOPFER diesen Cactus beschrieb. Der botanische Garten in Berlin besass damals wohl die vollständigste Cacteen-Sammlung, hervorgegangen durch die Einsendungen des Barons KARWINSKI und anderer Sammler. Ein Herr LUDWIG war nicht nur der Kultivateur, sondern auch der gründlichste Kenner dieser Sammlung, die gleichsam den verschiedenen Freunden der Cacteen zum Vereinigungspunkte diente. Unter diesen war auch Dr HOPFER, der in einem Zimmer seiner Wohnung in Berlin eine grosse Sammlung Cacteen auf Stellagen, die vor den Fenstern aufgeschlagen waren, kultivierte. Im Sommer wurden dieselben im Freien in einem Fensterbeet aufgestellt. Nach einem von Samen aus Texas im Berliner botanischen Garten erzogenen Exemplare beschrieb Dr. HOPFER diese schöne Art, welche dem E. recurvus ähnlich ist. Die Gestalt des E. texensis ist zusammengedrückt flachkugelig, 13—27 scharfe Längsrippen, die etwas wellig und welche die weit von einander entfernten, anfangs weissen, später graufilzigen Stachelpolster tragen, verlaufen über denselben. Stacheln stark zusammengedrückt, geringelt, im jungen Zustande fast purpurrot gefärbt, später graubraun. Randstacheln 6—7, der nach unten gerichtete Randstachel fehlt, wogegen der Mittelstachel, der stärker und länger als die Randstacheln, nach unten gerichtet ist. Blumen gross, die rosenroten Blumenblätter heller gerandet und am Rande selbst wimperig eingeschnitten. Die Beere flach kugelig, scharlachrot, wollig behaart, mit dem bestachelten Rudimente der Blumenröhre gekrönt. Dr. ENGELMANN hat diese Art viel später, bei der Beschreibung der von LINDHEIMER gesammelten Pflanzen E. Lindheimeri genannt.

Als stattliche und auch schönblühende Art sehr zu empfehlen.

Anmerkung. RÜMPLER, der in seiner ganz verdienstlichen Zusammenstellung der Cacteen die eigentlich botanische Litteratur über diese Familie nicht verglichen hat, beschreibt diese Art nur mit 14 Rippen.

Die Herren HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, schreiben uns noch folgendes:

Die genannte Cactus-Art hat sich als eine wenig empfindliche, leicht zu kultivierende Pflanze erwiesen, leider scheint sie aber nicht sehr dankbar zu

blühen. Dabei bleibt allerdings zu erwägen, dass importierte Exemplare dieser und ähnlicher Arten meist während der Reise durch unzeitigen Trieb dermassen geschwächt werden, dass lange Zeit vergeht, ehe sie wieder in einen regelrechten Wachstumszustand übergehen; es erscheinen demzufolge auch die Blüten in der ersten Zeit nur selten und spärlich.

Diese und ähnliche schwer zur Blüte gelangende Echinocactus blühen gewöhnlich nur im ersten Jahre nach der Importation, falls diese unter günstigen Umständen und in der richtigen Jahreszeit erfolgt ist, wo also noch die Originalkraft in der Pflanze steckt.

Gartenbau in Caracas.

Von Professor Dr. **A. Ernst** in Caracas.

(Schluss.)

Der Geschmack für Palmen und grossblätterige Gewächse hat sich bedeutend verbreitet, da man zu der Überzeugung gekommen ist, dass für die innere Dekoration des Hauses kaum etwas Schöneres sich denken lässt. Dagegen sind die buntblätterigen Formen fast aus der Mode gekommen. Farnkräuter werden bis jetzt noch wenig kultiviert; dagegen schätzt man mehrere Selaginella-Arten recht sehr, so z. B. die zierliche S. haematodes, deren roter Stamm mit dem zarten grünen Laube einen sehr lieblichen Kontrast bildet.

Von ausländischen Musaceen kultiviert man Musa Ensete und M. speciosa, welche ich selbst eingeführt habe; von Ravenala madagascariensis stehen vier kolossale Exemplare in dem Garten des Herrn FRANCIA (Zucker-Plantage »La Vega«, dicht bei Caracas), die mit vier prachtvollen Cypressen einen kleinen mit Blumen bepflanzten Platz umgeben. Zu den am leichtesten sich entwickelnden Aroideen gehören Philodendron pinnatifidum (ein Exemplar in dem Vorgarten meines Hauses hat gegenwärtig 25 Blätter und misst beinahe 10 *m* im Umkreise), Xanthosoma sagittifolium (die Blattstiele werden oft mannshoch und tragen Blätter, die über einen Meter lang und $\frac{3}{4}$ *m* breit werden) und Anthurium crassinervium (ich besitze ein Exemplar mit 20 Blättern, von denen mehrere über einen Meter lang und 35—40 *cm* breit sind).

Als Einfassung der Blumenbeete dient noch häufig Ocymum basilicum (die kleinblätterige Form), sodann Alyssum maritimum, Alternanthera sessilis, Pilea microphylla und eine mir botanisch unbekannte Pflanze mit spatelförmigen, dicht behaarten Blättern, die etwas über einen Decimeter lang werden. Die Pflanze kommt nicht zur Blüte und wird Oreja de conejo, d. h. Kaninchen-Ohr genannt.

Die früher viel gezogenen Fuchsien sind heute fast ganz verschwunden. Camellien, Azaleen und Rhododendron gedeihen nicht; die ersteren wachsen bis zum Ansetzen der Knospe, welche gewöhnlich abfällt ohne aufzublühen;

die letzteren kommen selbst in importierter Torferde nur ganz kümmerlich fort. Ebenso macht die Moosrose die grössten Schwierigkeiten, so dass ich überhaupt nur einen Fall kenne, wo sie zur Blüte kam. Feine Rosensorten arten nach 4—5 Jahren sehr aus oder geben das Blühen auf.

Eine der neuesten Einführungen ist Cyperus alternifolius, welcher sehr gut gedeiht. Es ist nicht selten, bei dieser Pflanze beobachten zu können, dass neben den Blüten sich ein neuer Trieb entwickelt, der etwa 2 *dm* hoch wird und zahlreiche Hochblätter trägt, jedoch nicht selten blütenlos bleibt.

Bougainvillea spectabilis erreicht oft bedeutende Grösse; ich kenne ein Exemplar, dessen Stamm 15 *cm* im Durchmesser hat. Die gemeinste Conifere ist Biota orientalis, hier pino genannt. Dagegen hat Eucalyptus globulus den Erwartungen nicht entsprochen. Die Sämlinge wachsen anfänglich recht gut; sowie aber der junge Baum etwa 6—7 *m* Höhe erreicht, beginnt die Rinde spiralförmig verlaufende Risse zu zeigen; bald darauf tritt aus denselben das etwas süssliche Gummi aus, Ameisen (unsere grösste, oft unbesiegbare Plage!) finden sich ein und das Siechtum des Baumes nimmt raschen Fortgang.

Wie in vielen anderen Orten, wurden auch hier Klagen laut über den Schaden, welchen das Gas auf die Baumanpflanzungen in den Strassen und Plätzen ausüben sollte. Die Regierung beauftragte mich mit der Untersuchung der Sache, doch war es nicht möglich, eine Gasvergiftung der Wurzeln konstatieren zu können. Der Grund des krankhaften Aussehens vieler Bäume lag vielmehr in dem schlechten Boden, der ungenügenden Bewässerung und der hermetischen Cementdecke, welche die Bäume wie in einer Zwangsjacke gefangen hielt. Die infolgedessen angeratenen Massregeln haben auch das beste Resultat ergeben, namentlich seit reichliche Besprengung der Kronen zum Abwaschen des Strassenstaubes regelmässig jeden Tag vorgenommen wird.

Die öffentlichen Anlagen sind dem Gouverneur der Stadt unterstellt und werden von einem Komitee von unbesoldeten und sachkundigen Herren überwacht, unter deren Leitung ein Hauptgärtner und 12 Arbeiter alles Weitere auszuführen haben. Diese Arbeitskräfte sind jedoch ungenügend und sollte man jedenfalls die der Gehilfen auf das Doppelte bringen, vor allen Dingen aber auch besseres Arbeitslohn bezahlen, um fähigere Leute zu bekommen. (Der Hauptgärtner erhält monatlich 192 Mk., jeder Arbeiter 90 Mk.)

Ausser den besprochenen öffentlichen und privaten Gartenanlagen sind noch diejenigen zu nennen, welche zum Zwecke des Blumenverkaufs angelegt sind. Es giebt deren mehrere; ihre Eigentümer beschäftigen sich vorzugsweise mit der Zucht weissblühender oder stark duftender Pflanzen.

Ich erwähnte schon vorher der Sitte, an den Namenstagen der Damen Blumensträusse als Festgruss zu übersenden. Nun giebt es Namen, welche sehr häufig vorkommen, wie z. B. Mercedes, Dolores, Maria, Isabel, Tri-

nidad etc., und an solchen Tagen ist der Bedarf an Blumen ganz ausserordentlich gross. Ferner wird bei Hochzeitsfesten das Haus mit oft ganz enormen Bouquets förmlich angefüllt, ohne der Bälle und anderer festlicher Gelegenheiten zu gedenken. Bei Begräbnissen werden gleichfalls von den Freunden Blumenkränze nach dem Trauerhause geschickt, die in dem Falle des Todes eines jungen Mädchens ausschliesslich aus weissen Blumen geflochten werden. Die Preise für dergleichen Kränze und Bouquets sind nicht selten sehr bedeutend. Für fünf hiesige Thaler (16 Mk.) erhält man nichts Besonderes und manchmal kostet ein einziger Strauss über 50 Thlr. Bei Gelegenheit eines Balles, den General GUZMAN einmal in der amtlichen Wohnung des Präsidenten (»casa amarilla«) gab, rechnete ich mit einem sachkundigen Bekannten aus, dass die Blumendekoration wenigstens 3000 Thlr. (9600 Mk.) gekostet haben musste.*) Ich habe einen jungen Mann gekannt, der mehrere Monate hindurch seiner Braut täglich einen Veilchenstrauss überbrachte, für den er unter Berücksichtigung seiner konstanten Ankäufe nur 6 Mk. zu bezahlen hatte, und dieser Strauss enthielt etwa 25 Veilchen, umgeben von einem Pelargoniumblatte.

Unter diesen Verhältnissen ist die Blumenzucht durchaus kein schlechtes Geschäft. Nardos (Polyanthes tuberosa fl. plenis) werden von einem Gärtner felderweise kultiviert, und ich glaube nicht, dass jemals der Boden irgendwo einen höheren Reinertrag eingebracht hat. Doch hat die Sache auch ihre Schattenseiten. Oft zerstört ein tropischer Regenguss den ganzen Blumenflor, und an allerhand schädlichem Getier ist auch kein Mangel.

In den letzten Jahren hat auch die Orchideenkultur in fast allen Gärten Eingang gefunden. Die Perle unserer Orchideen, Cattleya Wageneriana, wird hier schon mit Preisen bezahlt, bei denen eine Rückimportation von England noch ihre Rechnung finden dürfte. Während ich dieses schreibe, bringt mir einer meiner Sammler ein Exemplar mit 12 Blättern und 8 Blüten, und verlangt dafür 260 Mk. und ist es gar wohl möglich, dass er wenigstens 200 Mk. dafür bezahlt erhält. Diese enorm hohen Preise verdanken wir einem Sammler der englischen Firma HUGH LOW & Co., der vor einigen Jahren hier zu fabelhaften Summen alle weissblühenden Cattleya-Arten aufkaufte. Die Leute haben dadurch ganz den Verstand verloren und muss man ein paar Jahre vergehen lassen und nichts kaufen, bis sie ihn wieder finden. Übrigens versteht man es hier schon, die gewöhnliche Cattleya Mossiae durch Schwefeldampf scheinbar in eine C. Reineckiana umzuwandeln. Die Betrüger bringen solche Pflanzen dann gewöhnlich zur Dämmerungs-

*) Eine derartige Ausgabe geschieht indes nicht auf Rechnung des Gastgebers, vielmehr senden die meisten der eingeladenen Personen mehr oder weniger kostbare Blumensträusse. Ich muss allerdings gestehen, dass manche der letzteren nichts weniger als geschmackvoll sind; man verwendet gewöhnlich zu viel Blumen und gar kein Grün; auch ist die Zusammenstellung der Farben oft keineswegs eine glückliche zu nennen.

stunde und verlangen dafür einen verhältnismässig geringen Preis, der ihnen auch oft genug bezahlt wird. Man kann übrigens die Fälschung durch Betupfen der Petalen mit Salzsäure entdecken, weil hierdurch die rote Farbe wieder hergestellt wird, namentlich wenn man einen frischen Bruch macht.

Was Caracas bereits auf dem Gebiete des Gartenbaues zu leisten vermag, war bei der National-Ausstellung 1883 ersichtlich, obgleich die den Pflanzen angewiesenen Räumlichkeiten recht ungenügend waren und natürlich die zahlreichen, im freien Lande kultivierten Arten gar nicht ausgestellt werden konnten. Da gab es über 60 Arten von Caladium (Eigentum des Herrn C. CASANOVA), eine prachtvolle Musa Ensete, mehrere Araucaria excelsa und A. Bidwilli, Alocasia Thibautiana, Richardia albo-marginata, Maranta zebrina und M. vittata, Dracaena albo-marginata, Amorphophallus Rivieri, viele Coleus, Begonia Rex (var. Isis), Croton recurvatus und C. trilobatus (var. Disraeli), Cupressus Lawsoniana (var. nana glauca), Alocasia Sedeni und A. metallica, Anthurium magnificum, A. Scherzerianum und A. Andreanum, Beaucarnia recurvata, Phormium Colensoi (var. variegatum), Caryota urens, Martinezia caryotifolia, Pritchardia filifera, Chamaerops Fortunei, Daemonorops palembanicus, Eucharis amazonica und eine Menge minder hervorragender Arten. Von einheimischen Gewächsen waren vertreten: Odontoglossum Lucianianum (ein Exemplar mit vier je 15 *cm* langen Blütenständen), Adiantum polyphyllum und A. concinnum, Anthurium crassinervium, Sacarando filicifolia, Begonia Ottonis, Coccocypselum repens (in Frucht), Clavija ornata, Cl. Ernstii (noch nicht in Blüte), Isoloma hirsutum, Gesneria Nargasii und manches andere!

Gemüsebau und Obstkultur sind gegen die Zierpflanzen- und Blumenzucht unendlich zurückgeblieben, so dass es keine Übertreibung ist, wenn ich sage, dass in den letzten 50 Jahren kein einziges neues Gemüse, keine einzige neue Obstart in Venezuela eingeführt worden sind. Hoffen wir, dass es im nächsten Jahrhundert besser werde!

Über eine botanisch interessante Birnensorte.*)

Von **H. Lindemuth,** Kgl. Garten-Inspektor.

Hierzu Abbildung 137.

Im Jahre 1876 pflanzte ich im Versuchsgarten der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf ein sogenanntes Schnurbäumchen einer auf Pirus Cydonia veredelten Birnensorte, das ich aus einer süddeutschen Baumschule unter dem Namen »Beurré perpétuel« erhalten hatte. Bald sah ich, weshalb die Sorte den Beinamen »perpétuel« führt. — Das Bäumchen blüht zur ge-

*) Aus der »Naturwissenschaftlichen Wochenschrift«, Redakteur Dr. H. POTONIÉ, Verlag von P. RIEMANN, Berlin, die wir wegen ihres vielseitigen, von den tüchtigsten Fachmännern verfassten Inhalts aus allen Gebieten der Naturwissenschaft angelegentlichst empfehlen möchten. L. W.

wöhnlichen Blütezeit reich, und unterscheidet sich durch nichts, weder in der Blüte, noch in der Frucht, wesentlich von anderen Sorten. Nicht lange indes nach dieser Hauptblüte fängt diese Sorte von neuem zu blühen an und blüht, Früchte bildend, fast ohne Unterbrechung bis in den Herbst hinein an einzelnen auffallenden Zweigen spärlich weiter. Die späteren Blüten erscheinen nicht abweichend, dagegen sind die Spätlingsfrüchte von den Erstlingsfrüchten vielfach verschieden. Die Spätlingsfrüchte schliessen dünne Triebe ab; sie sitzen nicht mit einem Stiel in den Achseln der Blätter, sondern an den Spitzen von Zweigen. Zwischen Zweig, Stiel und Frucht sind scharfe Grenzen nicht wahrnehmbar. Zum Teil erlangen diese Früchte noch ihre Reife und sind dann, obgleich unschön gestaltet — meist auch kleiner und länger als die Erstlingsfrüchte — ebenso wohlschmeckend als diese.

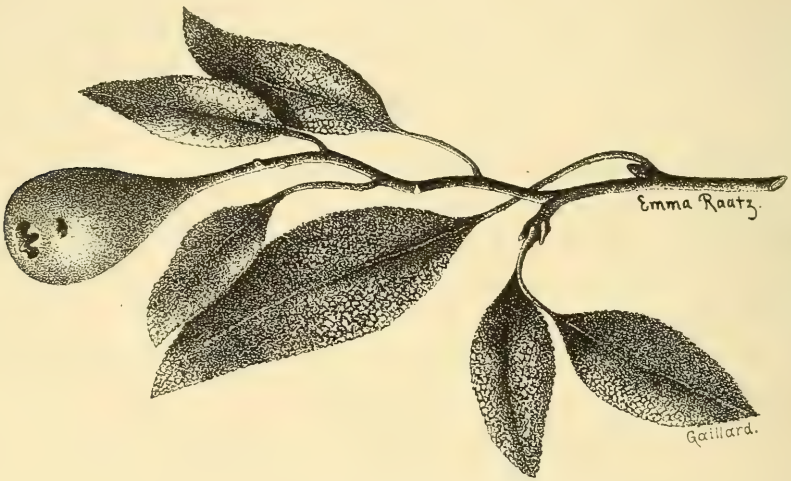


Abbildung 137. Beurré perpétuel, Spätlingsfrucht.

Ein Längsschnitt durch eine reife Spätlingsbirne zeigt gewöhnlich ein unvollkommen ausgebildetes, stark nach der Spitze gerücktes Kernhaus. Vollkommen entwickelte Samen, denen man Keimfähigkeit hätte zutrauen können, habe ich nicht gefunden. In vielen Früchten ist von Fruchtfächern und Samenanlagen nichts wahrzunehmen. Oft finden sich kleine, grüne Blattschuppen auf der Frucht, selbst ganz nahe dem Kelche.

Um zu ermitteln, wo die Beurré perpétuel in der Nähe zu finden sei, sah ich in den Katalogen der Baumschulen nach und fand sie in dem Verzeichnis der SPÄTHschen Baumschulen aufgeführt. — Herr Ökonomie-Rat SPÄTH, Besitzer der grossen Baumschulen in Rixdorf bei Berlin, schreibt im Verzeichnis von 1884—1885 von der in Rede stehenden Sorte: »— soll stets zweimal blühen; zweite Frucht jedoch nicht so vollkommen wie die erste.« Im neuesten Verzeichnis, nachdem dieses zweite Blühen wahrscheinlich wiederholt beobachtet worden ist, heisst es bestimmt: »— blüht

stets zweimal«. — Herr Ökonomie-Rat SPÄTH hat die Beurré perpétuel im Jahre 1880 seinem Sortimente zugefügt. Auf meine Anfrage über die Herkunft der Sorte teilte er mir freundlichst aus dem »Bulletin d'Arboriculture« nach PYNAERT mit, dass dieselbe aus Gent stammt, wo sie wahrscheinlich um das Jahr 1790 in dem Garten eines Herrn TOREL entstanden ist.

Die Beurré perpétuel, die ganz regelmässig in jedem Jahre die beschriebenen abweichenden Spätlingsfrüchte hervorbringt, wie ich in Poppelsdorf in fünf Jahren beobachtete, zeigt mehr als alle anderen bisher beschriebenen, zufällig aufgefundenen monströsen Birnen, dass die Pomaceenfrucht eine verdickte Achse ist.

Im Sommer 1887, als ich den von mir angelegten Versuchsgarten der landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf besuchte, fand ich das Bäumchen zwar an einer anderen Stelle, aber zu meiner Freude noch lebend und mit Erstlings- und Spätlingsfrüchten besetzt, vor. Ich nahm von beiden mit. Eine Spätlingsfrucht zeigt die beigegebene Abbildung.

Über monströse Birnen und Äpfel ist vielfach Mitteilung gemacht worden. TH. LIEBE bespricht eine monströse Birne in der Zeitschrift »Die Natur« vom 3. Dezember 1887, S. 675—678. Die von LIEBE abgebildete Birne ist mit blattartigen Schuppen besetzt, die in Kelchzipfeln ähnliche Spitzen auslaufen. Diese Schuppen scheinen in vier Kreise geordnet zu sein. LIEBE meint, dass in dieser Missgestalt eine sogenannte Hemmungsbildung, ein Stehenbleiben oder Zurücksinken höherer Blütenteile zu der niedrigsten Form derselben, der der Kelchblätter, zu erblicken sei; er glaubt, dass jeder der vier Schuppenkreise einem Blütenblattkreise entspricht. —

Wir erfahren hier nicht, woher die Frucht stammt, welcher Sorte sie angehört, ob der Baum häufig ähnliche monströse Früchte bringt und vor allem nicht, ob der Fruchtbildung eine normale Blüte vorausging. An der Spitze der abgebildeten Frucht scheinen doch der Zeichnung nach, wie an jeder Birne, in ganz normaler Weise die Reste der Blüte, die Kelchzipfel, vorhanden zu sein, und, soviel man aus dem Texte ersehen kann, scheinen mit den Schuppenblättern diese Kelchzipfel nicht gemeint zu sein. Wenn aber der Fruchtbildung eine Blüte vorausging, würde LIEBEs Erklärung hinfällig sein. Mir scheint vielmehr, als ob die ganze monströse Birne der Achse angehörte und die Schuppen der Laubblattregion. Leider ist auch der Stiel, die Ansatzstelle desselben und der Übergang in den Zweig nicht dargestellt.

L. WITTMACK hat in den »Sitzungsberichten des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg XIX« vier ähnliche abnorme Birnen beschrieben. Er nimmt hinsichtlich der Blatt- oder Achsennatur der Pomaceenfrucht eine vermittelnde Stellung ein, indem er den Blättern sowohl als auch den Achsen einen Anteil beim Zustandekommen der Frucht zuschreibt.

WITTMACK beschreibt weiter einen birnenförmigen Wulst, den er durch

Abbildungen erläutert in »Berichte der deutschen botanischen Gesellschaft, Band II, 1884«; er führt die Litteratur an und giebt eine Zusammenstellung von Abbildungen monströser Äpfel und Birnen.

F. Hildebrand beschreibt in derselben Zeitschrift, Band III, S. 1—3 einige abweichende Birnenbildungen.

Alle diese Birnen stimmen nicht mit unseren Spätlingsfrüchten überein.

Die Spätlingsfrüchte der Beurré perpétuel sind das Produkt normaler Blüten; sie sind keine Missbildungen.

Die Beurré perpétuel verdient recht weit verbreitet und noch weiter beobachtet zu werden; sie verdient eine Berücksichtigung umsomehr, als sie auch zu den besten, schmackhaftesten Sorten gehört. Selbst in botanischen Gärten dürfte sie einen Platz verdienen.

Geschmackvolles Blumenarrangement.

Hierzu Abbildung 138.

Als Gegenstück zu dem in Nr. 22 S. 617 abgebildeten Vasenkorbe erhalten wir von Herrn J. C. Schmidt, Berlin, Unter den Linden 3a, noch die Photographie eines Strausses in einer Vase, welcher ebenfalls bei der Hochzeit Ihrer Königl. Hoheiten des Prinzen Heinrich und der Prinzessin Irene von Hessen überreicht wurde.

Derselbe bestand (siehe Abb. 138) im wesentlichen aus den edelsten Rosen, unter denen seltene Orchideen, wie Cattleyen, Laelien und Lycasten, ferner zartweisse Eucharis und Ismenen leicht hervorragten, während weisser Flieder, Maiblumen, Farnwedel und anderes schönes Bindegrün in leichter pyramidaler Form, die leider bei der photographischen Aufnahme durch die Vase selbst etwas beeinträchtigt ist, ihn abgrenzten.

Kreis- und Gemeindebaumschulen?

Betrachtungen zu dem Artikel des Herrn Otto Nattermüller in Nr. 20 der Gartenflora S. 560.

Von **C. Junge.**

Herr Otto Nattermüller teilte uns in Nr. 20 S. 560 dieses Jahrganges zur Förderung des Obstbaues auf dem Lande vieles recht Beachtenswerte und Wertvolle aus dem Schatze seiner Erfahrungen mit.

Das von ihm über die Verwendung geringwertigen Pflanzenmaterials Gesagte ist leider nur zu wahr und ebenso auch, dass durch die dadurch herbeigeführten Misserfolge die Förderung des Obstbaues an den Strassen den grössten Schaden erlitten hat. Wenn die von vornherein schon ungesunden, schlecht gepflanzten, schlecht und falsch gepflegten Obstbäume nicht recht gedeihen, wenn an den Ort nicht passende Sorten keine oder nur schlechte Früchte bringen, wenn durch das Einwirken aller solcher aus falscher Sparsamkeit oder Unkenntnis gethaner Missgriffe die erhoffte Rente ausbleibt, die Pflanzung durch das fortwährende Nachpflanzen vielmehr immer nur jährlich noch mehr Geld kostet, dann heisst es einfach: »Hier gedeihen keine Obstbäume«. Nicht nur geht dadurch der Strassen-

verwaltung ein recht guter Einnahmeposten verloren, sondern das dadurch gegebene schlechte Beispiel schreckt auch die grosse Masse unserer Landleute davon ab, in ihrem Garten, auf den Schlaggrenzen, an ihren Wegen u. s. w. Obstbäume zu pflanzen. Sie glauben eben in der misslungenen Strassenpflanzung den Beweis dafür erkennen zu müssen, dass das Geld, welches sie für Obstbäume und deren

Abbildung 138. Vasen-Strauss zur Hochzeit Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen und der Prinzessin Irene von Hessen.

Pflanzung ausgeben würden, einfach weggeworfen ist. Und dazu hat es jetzt keiner von ihnen übrig.

Herr Nattermüller will diesem Übelstande nun durch Kreis-, Bezirks-, ja sogar Gemeindebaumschulen abhelfen. Ob der Vorteil solcher Einrichtung den dadurch entstehenden Schaden aufwiegt, scheint mir mehr wie zweifelhaft. Ich glaube, dass derselbe Vorteil, und wohl noch ein grösserer, auf anderem Wege zu erreichen ist, ohne den Handelsgärtnereien dadurch einen doch immerhin erheblichen Nachteil zuzufügen, ohne also die Privatindustrie zu schädigen.

Bis jetzt hat sich wohl noch keine Kreis- oder Gemeindebaumschule aus eigener Kraft erhalten, trotzdem dieselben vielfach nicht nur das verkaufen, was sie produzieren, sondern auch noch mit anderen Sachen handeln. Es giebt ferner nicht wenig derartige Institute, welche den Hauptzweck, ihren Bezirk mit guten Bäumen in passenden Sorten zu versehen, nur recht wenig erfüllen. In solchen Fällen wird der Förderung des Obstbaues direkt geschadet. Im allgemeinen wird es möglich sein, für denselben Preis aus guten Handelsbaumschulen beste Bäume in den passenden Sorten zu bekommen.

Es giebt ja jetzt so viel Handelsbaumschulen überall in Deutschland, und darunter eine so grosse Zahl, welche gute Bäume ziehen, dass der Bedarf in den Gemeinden sehr gut gedeckt werden kann. Es sollte doch endlich einmal auf die Existenzberechtigung der Handelsgärtnereien Rücksicht genommen werden. In keinem Fache wird der Privatindustrie so entgegengearbeitet wie in der Handelsgärtnerei. Auf Gütern, in Forstschulen werden Obstbäume produziert, meistenteils ja allerdings recht jammervolle und jedenfalls selten solche, welche zur Förderung des Obstbaues dienen. Schon aus diesen Gründen ist es sehr bedenklich, mit öffentlichen Mitteln noch für jeden Kreis, jede Gemeinde Baumschulen zu errichten.

Ich meine, dass die Baumlieferung für die Strassen und Einwohner des Kreises, Bezirkes oder der Gemeinde ohne bestehende Kreis- etc. Baumschule zunächst gerade so gut bewirkt werden kann.

Durch den Fortfall der Verwaltung solcher Baumschule würde eine Entlastung des Kreis- etc. Gärtners herbeigeführt werden, die der Hebung des Obstbaues an den Strassen und in den Gemeinden seines Bezirkes zu gute käme. Denn um die richtige Methode der Obstbaumpflege und des Obstbaues überhaupt der ländlichen Bevölkerung so einzuimpfen, dass es ihr in Fleisch und Blut übergeht, etwa so wie die Methode einer Ackerwirtschaft, muss der Kreisgärtner als Lehrer des Obstbaues wirken und mit den Landleuten in direkte Berührung treten. Bald hier, bald dort ruft er die Gemeinden der verschiedenen Dörfer zusammen und lehrt ihnen in einfacher, leicht fasslicher Weise Pflanzung und Pflege der Obstbäume. Auch die Sortenwahl erleichtert er den Leuten, indem er ihnen ganz bestimmte wenige Sorten empfiehlt, welche sich für die verschiedenen Verhältnisse ihres Kreises eignen, ihnen womöglich auf seinen Reisen Früchte dieser Sorten vorzeigt und sie durch seine Autorität, natürlich ohne Missbrauch derselben, vor dem Pflanzen anderer Sorten dringend warnt.

Um dem Hausierhandel mit Bäumen entgegen zu treten und den Landleuten das Pflanzen und die Beschaffung guter Bäume zu erleichtern, muss der Kreisgärtner die Bestellung derselben übernehmen. Der Lehrer oder Schulze oder eine andere passende Persönlichkeit nimmt im Dorfe die verschiedenen Aufträge entgegen, übermittelt sie an den Kreisgärtner und dieser besorgt nun die passendsten Sorten in guten Bäumen preiswürdig.

Für Unbemittelte könnte eine Unterstützung aus öffentlichen Mitteln bereitgestellt werden, etwa in der Höhe der Summe, welche im anderen Falle zur Erhaltung der Kreisbaumschule nötig wäre. Eine derartige Unterstützung, wie sie beispielsweise in der Provinz Pommern aus der Marquardschen Stiftung gewährt wird, fördert die Anpflanzung der Obstbäume sehr.

Durch ein solches Wirken des Kreisgärtners würde entschieden noch viel mehr für die Förderung des Obstbaues erreicht werden, als durch Kreisbaumschulen, welche die Arbeitskraft des Beamten zum grössten Teile für sich absorbieren. Es ist eine Thatsache und zum Teil auch schon von den Behörden anerkannt, dass

sich das Wirken des Kreisgärtners an den Strassen und in den Gemeinden nicht mit der Thätigkeit in der Baumschule günstig vereinigen lässt. Eines leidet unter dem anderen. In dieser Erkenntnis wird voraussichtlich binnen kurzem die seit Jahren bestehende Kreisbaumschule eines Kreises der Provinz Brandenburg eingehen, um dem Kreisgärtner für seine übrige Thätigkeit mehr Zeit zu schaffen.

Es ist ja nicht genug zu betonen, dass das beste Förderungsmittel das gute Beispiel ist. Sieht der Landmann an den Strassen des Kreises, dass sich der Obstbau gut rentiert, dass nur gutes Pflanzmaterial verwendet wird und dass hierdurch, sowie beste Pflege die Pflanzungen durch ihre Erträge und schönes Aussehen die Mühe und Kosten belohnen, so wie er es von seinem Kreisgärtner immer gehört hat, so gewinnt er Vertrauen und wird nicht länger zögern, auch seinerseits mit der Pflanzung guter Obstbäume vorzugehen.

Wenige Jahre solcher Wirksamkeit des Kreisgärtners, wozu allerdings recht viel Lust und Liebe zur Sache gehört, helfen dem Obstbau auf dem Lande viel mehr, als Kreisbaumschulen, welche dem Landmanne die Gelegenheit bieten sollen, »seine Bäume aus nächster Nähe mit dem Kuhwagen abzuholen«. Diese Gelegenheit fällt dadurch nicht fort, sondern wird sogar noch bequemer gemacht dadurch, dass bei Sammelbestellungen die gewünschten Bäume gleich bis ins Dorf, also fast bis auf den Hof gebracht werden können.

Auf einen Schlag fällt freilich kein Baum, deshalb darf man sich durch geringe Erfolge im ersten Jahre nicht gleich abschrecken lassen. Bei einer Kreisbaumschule sind die Misserfolge sicher nicht geringer.

Was ich über Kreisbaumschulen gesagt habe, gilt in noch höherem Grade von den Gemeindebaumschulen.

Das Institut der Gemeinde- und Strassenbaumwärter ist dagegen sehr zu empfehlen. Es gehört dazu ein intelligenter Arbeiter, der in der Zeit, wo er nicht an den Bäumen der Strassen oder Gärten zu thun hat, mit Feld- resp. Strassenarbeit beschäftigt werden kann. Ihm durch eine Baumschule Nebenbeschäftigung verschaffen zu wollen, straft sich durch die Misserfolge sehr. Es ist überhaupt zu empfehlen, derartige Baumwärter der Kontrolle der Kreisgärtner zu unterstellen, auch zur Aneiferung die bestgepflegte und richtigste Obstpflanzung des Bezirkes regelmässig zu prämiieren.

Die Anlage eines Obstgartens zur Prüfung der im Bezirke anbauenswertesten Obstsorten ist mehr zu empfehlen, gleichzeitig auch als Ausbildungsplatz für die Strassen- und Gemeindebaumwärter. Die Auswahl des Platzes hierfür müsste aber in Bezug auf Boden und Lage den im Bezirke vorherrschenden Verhältnissen entsprechen.

Drei neue bezw. verbesserte Gartengeräte.

Von **B. L. Kühn.**

Hierzu Abbildungen 139–142.

Die diesjährigen Ausstellungen brachten neben mancher recht hübschen Pflanzen-Neuheit auch drei neue oder doch verbesserte Gartengeräte, welche wegen ihrer praktischen Konstruktion allgemeine Beachtung verdienen, und zwar von O. Butter, Fabrik von Gartenwerkzeugen in Bautzen.

Wir nennen zuerst einen neuen Bast- oder Weidenhalter. Bindeweiden lassen sich bekanntlich recht schwer in einem Bunde zusammenhalten. Hat man ein solches auch noch so fest gebunden, die ersten Weiden schon, welche man heraus-

zieht, machen es locker, so dass es recht bald auseinander fällt. Diesen Übelstand vermeidet man bei Verwendung des Butterschen Bast- und Weidenhalters, Abb. 139, welcher, aus Draht konstruiert und am Haken im Knopfloch zu tragen, einen kontinuierlichen Druck so lange ausübt, bis die letzte Weide verbraucht ist. Auch als Halter für Raffiabast ist das kleine praktische Instrumentchen, welches recht bald im allgemeinen Gebrauch sein wird, sehr gut verwendbar.

Die zweite Neuheit ist der Verschluss einer Gartenschere, der sich direkt unter den beiden schneidenden Klingen befindet und von unseren Abbildungen 140 und 141 offen und verschlossen so deutlich gezeigt wird, dass eine weitere Beschreibung desselben überflüssig erscheint.

Die meisten unserer Scheren zeigen ihren Verschluss in den verschiedensten Konstruktionen unten an den beiden Armen und fast jede dieser Konstruktionen

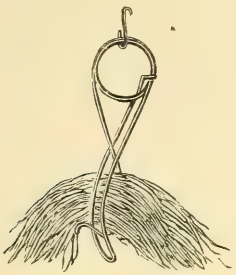


Abbildung 139.

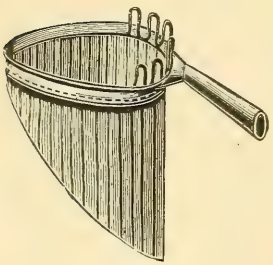


Abbildung 142.

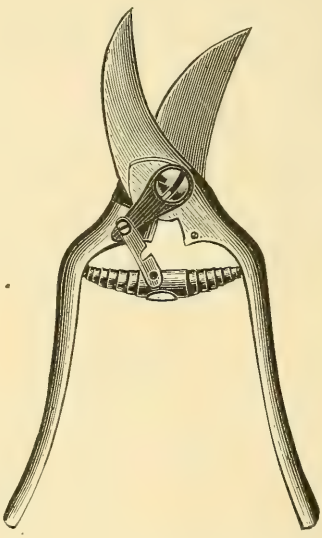


Abbildung 140.

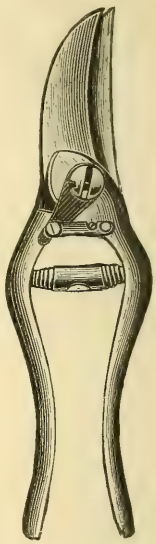


Abbildung 141.

gestattet es dem Schneidenden, sich mittels des Verschlusses zuweilen recht empfindlich zu quetschen. Die Gelegenheit, sich quetschen zu können, wird allerdings ungeübten Arbeitern auch noch durch einen Eisenstift gegeben, welcher sich unten zwischen beiden Armen befindet, um sie bloss so weit zusammendrücken zu lassen, dass die Schere vollständig geschlossen ist. Diesen unteren Verschluss und den Stift entfernt die neue Buttersche Konstruktion. Da auch die Qualität der Butterschen Schneidewerkzeuge eine ganz vorzügliche ist und die neue praktische Konstruktion, welche noch den weiteren Vorzug besitzt, in keinem Falle Taschen zerreissen zu können, die Scheren nicht verteuert, sei auch sie zur allgemeinen Verwendung hierdurch empfohlen.

Abbildung 142 zeigt einen verbesserten Obstpflücker. Die spitze Form des Instrumentes und die dreieckige des Beutels gestatten es leicht, jede Frucht zu erreichen. Sind die Früchte baumreif, so genügt es, sie mit dem vorderen glatten Rande zu berühren, um sie zum Abfallen zu bringen; haben sie diesen Grad der Reife nicht erreicht, so geben die am hinteren Ende angebrachten Zähne Gelegen-

heit, sie zu brechen, so dass also dieser neue Obstpflücker in allen Fällen zuverlässig funktioniert.

Die präparierten Zinketiketten, welche sich mehr und mehr Verbreitung verschaffen, würden noch mehr Verwendung finden, wenn nicht das Beschreiben derselben, veranlasst durch die Dünnflüssigkeit der verwendeten sogenannten »chemischen Dinte«, etwas mühsam wäre. Auch hier ist Abhilfe geschaffen, so dass man nicht mehr genötigt ist, das Beschreiben mit einem Holzpflocke vorzunehmen.

D. R.-P. Nr. 41705 schützt eine Feder aus Glas, von Gustav Pickhardt in Bonn konstruiert, mittels welcher das Beschreiben der Zinketiketten seiner Schwierigkeiten entkleidet ist. In einem hölzernen Halter findet sich ein an der Basis ca. 7 *mm* starker, ca. 3 *cm* langer Glaskegel, vorn in eine scharfe Spitze auslaufend und an den Seiten mit 8 spiralförmigen Vertiefungen versehen, welche bis zur Spitze eine Umdrehung machen.

Mit diesem Instrument, welches wir für andere Zwecke, z. B. zum Schreiben mit Dinte auf Papier, durchaus nicht empfehlen wollen, ist jene Schwierigkeit absolut gehoben.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten von F. C. Heinemann, Hoflieferant in Erfurt.

Nach den Beschreibungen des Züchters.

Hierzu Abbildungen 143—145.

1. Begonia hybrida globosa (Heinemann). 1888. Diese Neuheit weicht bedeutend von den früheren ab, da sie einen Blütenreichtum entwickelt, der geradezu erstaunlich ist. Die Blätter sind grundständig wie bei einer Begonia Rex oder discolor und über ihnen erheben sich die vielen aufrechten, schlanken Blütenstengel, von denen jeder einzelne vollständig mit Blüten besetzt ist. Wird in Rot und Rosa offeriert.

2. Gloxinia hybrida grandiflora. »Neue rosenrote leopardierte« (Heinemann). 1888. Diese prächtige Gloxinie kommt vollständig konstant aus Samen. Die Pflanze wächst gedrungen, hat kräftige, schöne Blätter, die sich über den Topfrand legen, wie bei einer Gloxinia crassifolia. Die Blumen sind prächtig rosa, dunkelrot und weiss leopardiert. Ein langes und reiches Blühen ist ein Hauptvorzug dieser neuen Gloxinia.

3. Primula obconica. Diese neue Primel hat sich vollständig als Winterblüher und Schnittblume bewährt, dazu kommt, dass die Kultur aus Samen die denkbar leichteste ist, vor allem viel sicherer als die der Primula chinensis.

Abbildung 143.
Begonia hybrida globosa (Heinemann).

Ausserdem bietet Herr Heinemann an: Begonia hybrida gigantea, Achimenes hybrida coccinea, Tydaea hybrida in neuen Sorten, Gesneria robusta perfecta, Dahlia gracilis, gestreift, Torenia Fournieri compacta und Lobelia Erinus compacta alba oculata (welch langer Name!), letztere grossblumiger als »Kaiser Wilhelm«, dunkelblau mit weissem Auge.

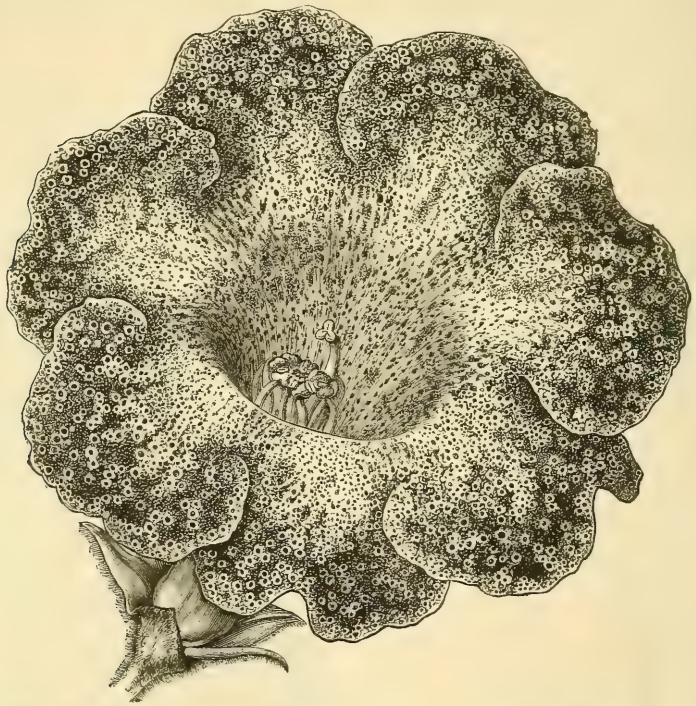


Abbildung 144. Gloxinia hybrida grandiflora. Neue rosenrote leopardirte.

Neuheiten von Franz Anton Haage in Erfurt.

Nach den Beschreibungen des Züchters.

Petersilien-Wurzel »Ruhm von Erfurt« mit gefüllten Blättern.*) Die Wurzel-Petersilie wird jetzt, ihrer doppelten Nutzungsweise wegen, viel mehr an Stelle der Schnitt-Petersilie angebaut, weil jene erfahrungsmässig widerstandsfähiger gegen harte Winter ist als die Schnitt-Petersilie, namentlich aber auch, weil die glatten Wurzeln der ersteren sich besser zum Einschlagen in Kästen, Kellern etc. eignen als die schwachen, starkverzweigten Wurzeln der letzteren. Waren es bisher die einfachen Blätter der Petersilien-Wurzel, welche der Schnitt-Petersilie mit gefüllten Blättern die Existenz sicherten, so wird letzterer nunmehr dieselbe nach Einführung dieser Neuheit in mancher Beziehung streitig gemacht werden, denn die Petersilien-Wurzel »Ruhm von Erfurt«, durch lange glatte Wurzeln und eine schön geformte Blattkrone mit feingekrausten (gefüllten) Blättern ausgezeichnet, vereinigt die Eigenschaften der alten Wurzel-Petersilie sowohl, als die der Schnitt-Petersilie mit gefüllten Blättern, da sie, in Kästen oder Kellern eingeschlagen, dieselben feingekrausten Blätter zur Garnierung ebenfalls im Winter liefert, wie die gefüllte Schnitt-Petersilie nur im Sommer, ohne dabei

*) Bei Blättern kann man nicht gut von Füllung reden. Wir würden empfehlen zu sagen: mit krausen Blättern.

den würzigen, kräftigen Geschmack der Stammsorte eingebüsst zu haben.

Wirsing »Erfurter Zuckerhut«. Der Wirsing »Erfurter Zuckerhut« ist eine Herbst- und Wintersorte mit sehr feingekrausten Blättern, von ganz besonderer Zartheit, und ist letztere Eigenschaft bei einer Herbstsorte, noch dazu bei einer solchen, welche ziemlich grosse, feste Köpfe bildet, von nicht zu unterschätzender Bedeutung.

In der Form ähnelt er dem Frankfurter Wirsing, ist jedoch kürzer und fester im Kopf als dieser, dabei auch feingenarbtere und zartere Blätter zeigend. Ausserdem hat dieser neue Wirsing noch den grossen Vorzug, dass er selbst bei früher Auspflanzung nicht platzt.

Abbildung 145. Primula obconica.

Alphabetisches Verzeichnis sämtlicher im Monat September 1888 beschriebenen neuen oder abgebildeten älteren Pflanzen, mit kurzen Beschreibungen.

(Nachdruck verboten.)

Betreffs der benutzten Zeitschriften und Abkürzungen siehe Seite 36 und 480.

Aechmea Drakeana Ed. André nov. spec. Ecuador. Beschr. **R.** S. 401.

Äpfel, wie Birnen geformte. **J.** S. 261 m. A.

Anemone Fannini. Süd-Afrika. Blumen gross, weiss. Im Vaterlande mit Blütenstand bis 5′ hoch, Blätter bis 2′ im Durchmesser. **G.** S. 202 m. T.

Anguloa intermedia Rolfe nov. hybr. **L.** Bd. IV S. 8.

Antirrhinum »White Swan«. **G.** S. 293 m. A.

Arauja (Schubertia) graveolens. Brasil. (Asclepiadac.) Empfehlenswerte, reichblühende Warmhaus-Schlingpflanze mit weissen, wachsartigen, wohlriechenden Blüten. **G. C.** S 271 m. A.

Asclepias atrosanguinea aurea. **G. F.** S. 356.

Azalea Indica »Miss E. Jarrett« (Van Houtte). Blume gross, rein weiss. **Rv.** S. 213 m. T.

Benthamia japonica (Habitus). **A. G** S. 329.

Betula odorata. Liegender Stamm. **Gf.** S. 511 m. A.

Birne, Clapps Lieblings-. **Fg.** S. 223.

B., Giffards Butter-. **Fg.** S. 224.

B., grüne Tafel-. **Fg.** S. 226.

B., Himmelfahrts-. **Fg.** S. 225.

B. »Kleine Margarethe«. **Fg.** S. 226.

B. »Köstliche von Bihorel«. **P.** S. 259.

B., Runde Mundnetz-. **Fg.** S. 224.

B., Siebenbürgische Honig-. **Fg.** S. 234.

B., Spar-. **Fg.** S. 225.

Bohne, Busch-, »Kaiser Wilhelm«. **P. R.** S. 543.

B., Flaegeolet-Wachs-Busch-. **P. R.** S. 542.

Canna, neue. **M.** S. 182 m. T. u. A.

Caraguata Andreana E. Morren. Neugranada. (Bromeliacee.) **B. M.** t. 7014.

Cattleya Harrisoniana Bateman var. Regnieriana Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 264.

C. Krameriana Rchb. f. hybr. nat. nov. Brasilien. Beschr. **G. C.** S. 323.

C. labiata Ldl. var. magnifica Rgl. **Gf.** t. 1281.

Chamaerops excelsa. Im Freien blühend in einem Garten in Dorsetshire (England). **G.** S. 245 m. A.

Ch. humilis L. **Ja.** S. 211 m. A.

Champignons, getriebene. **Ja.** S. 207 m. A.

Chironia peduncularis. Südafrika. (Gentianac.) Blumen zart rosa-purpurn. **G. C.** S. 324 m. A.

Chrysanthemum »Elks horn« (Elchgeweih). Neu. Weiss. **A. F.** S. 62 m. A.

Ch., Sommer-. **J.** S. 245 m. A.

Cistus crispus. Südeuropa. Blumen kermesin-rot. **G.** S. 252 m. T.

Cistus-Arten im Freien in einem Garten von Surrey (Südengland). **G.** S. 253 m. A.

Clematis Jackmanni. **F.** S. 291.

Clianthus Dampieri Soland. Farbige Tafel Nr. IX nebst Beschreibung in **N.** S. 257.

Convolvulus tenuissimus (C. althaeoides). Griechenland. Hübsche Kalthaus-Staude mit blass-rosa Blumen und fein geschlitzter, silberhaariger Belaubung. **G. C.** S. 300 m. A.*)

Crocosma aurea (Iridacee.) Riesiges Exemplar im Hyde Park, Sydney (Australien). **G. C.** S. 304 m. A.

Crocus Imperati Ten. var. purpureus Hort. Damm. Italien. **Gf.** t. 1280.

Cypripedium concolor Parish var. sulphureum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G C.** S. 264.

C. Miteauanum L. Lind. et E. Rod. (C. ciliolare var.) **L.** t. 146.

C. Pageanum Rchb. f. nov. hybr. Gall. (C. superbiens × Hookerae.) Beschr. **G. C.** S. 264.

Cyrtanthus Mackennii Hook. f. Südafrika. **Gf.** t. 1280.

Dendrobium Bensoniae Hook. f. Moulmein. **L.** t. 148.

Dioscorea Batatas. **M.** S. 184 m. A.

Disa grandiflora. **G.** S. 203 m. A.

D. lacera und racemosa (secunda). Südafrika. **J.** S. 221 m. A.

Dracaena argenteo-striata. **N.** S. 270.

D. indivisa. Im Freien ausgepflanzt in Brest (Frankreich); bis 5 *m* hoch. **Ja.** S. 198 m. A.

Erbse mit goldgelber Schale. Neu. Beschr. **R.** S. 395.

Erdbeeren, immertragende oder Monats-. **P. R.** S. 575.

Erythronium Hendersoni S. Wats. Oregon. Blume blass-purpur-violett mit weiss. **B. M.** t. 7017.

Georginen, einfache. **P. R.** S. 547.

Habenaria militaris Rchb. f. Philippinen, Cochinchina? Erdorchidee mit schön scharlachfarbenen Blüten in dichter Traube. **R.** S. 396 m. T.

Harpalium (Helianthus) rigidum. Nordamerika. (Komposite.) Staude des freien Landes; Blume gelb mit dunkelpurpurnem Centrum. **G.** S. 223 m. A.

Hydrangea paniculata grandiflora. **J.** S. 268 m. A.

Impatiens Sultani »M. Lionnet«. Neu. **Ja.** S. 212.

Iris pabularia. Mittelasien. Neue Futterpflanze. **B. T.** S. 282.

Koelreuteria bipinnata Franch. Westl. China, 6000′. Neu. 60—70′ hoher Baum mit doppelt gefiederten Blättern und lebhaft gelben Blumen mit rötlichen Petalen-Zipfeln, in grossen

*) Diese Pflanze brachte mein verehrter Kollege, Herr Professor Dr. Gruner, aus Spanien mit. Sie wächst dort auf phosphorithaltigem Gestein und dient gewissermassen als Leitpflanze für Phosphorit. L. W.

Rispen. **G.** S. 305 m. A. und **R.** S. 393 m. A.

Laelia Horniana Rchb. f. nov. hybr. **L.** Bd. IV S. 8.

L. purpurata Ldl. **Rv.** S. 201 m. T.

L. xanthina Ldl. var. Agraphis Rchb. f. nov. var. **G. C.** S. 264.

Laya glandulosa. **F.** S. 305.

Lens esculenta (Linse). **M.** S. 185 m. A.

Lilium Canadense. **G.** S. 182 m. A.

L. giganteum. In einem Garten von Surrey (Süd-England) im Freien mit Blütenstand 9' hoch. **G.** S. 269 m. A.

L. Nepalense D. Don. Himalaya, 7000 bis 9000'. Blumen gross, trichterig, hellgelb, innen purpurn gesprenkelt. Neu in den Gärten. **J.** S. 267 m. A.

Lisianthus Russellianus. Mexiko. Blumen gross, schalenförmig, violett-purpurn. Empfehlenswerte Kalthausstaude. **G. C.** S. 239 m. A.

Lithospermum graminifolium. Italien. Blumen dunkelblau; Laub grasartig, graugrün. **G. C.** S. 236 m. A.

Littonia modesta. Natal. (Liliacee.) Blumen glockig, einzeln, nickend, orangefarben. Blätter schmal, an der Spitze gerollt. **J.** S. 213 m. A.

Lobelia cardinalis. **P. R.** S. 579.

Lonicera sempervirens minor. Carolina. Schlingpfl. des Kalthauses mit orangefarbenen Blüten; sehr reichblühend. (Von Veitch unter »L. semperflorens minor« verbreitet.) **G.** S. 300 m. T.

Lycium pallidum Miers. **G. F.** S. 340 Fig. 54.

Magnolia conspicua (M. Yulan). **G.** S. 276 m. T.

Masdevallia Hübschii Rchb. f. nov. spec. **L.** Bd. IV S. 8.

M. Mooreana Rchb. f. Venezuela? **B. M.** t. 7015.

M. punctata Rolfe nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 323.

Mohria thurifraga. Südafrika. (Filices.) Beschr. **G.** S. 171 m. A.

Musaenda erythrophylla. **N.** S. 271.

Nanodes Medusae Rchb. f. Anden von Ecuador bis fast zur Schneegrenze. **L.** t. 147.

Narcissen, im Park verwendet. **G.** S. 227 m. A.

Narcissus bicolor Horsfieldi. Blume weiss mit gelb, gross. **G.** S. 226 m. T.

N. Broussonetii Lag. Marokko. Blumen weiss, in Dolden. **B. M.** t. 7016.

N. pachybulbus D. R. Nordafrika. **Gf.** t. 1280.

N. scaberulus Henriques nov. spec. Portugal. Beschr. **G. C.** S. 296.

N. triandrus var. und N. cyclamineus. **G.** S. 178 m. T.

Narthex Asa foetida Falc. **F.** S. 297.

Nerine Fothergilli major. (Amaryllidac.) **J.** S. 291 m. A.

Nidularium striatum. **N.** S. 272 und **G. F.** S. 422.

Odontoglossum Halli Ldl., odoratum Ldl. und triumphans Rchb. f. **Gf.** S. 490 m. A.

O. Hrubyanum Rchb. f. nov. spec. Peru. Beschr. **G. C.** S. 234.

O. latimaculatum Hort. (O. crispum var.). **L.** t. 145.

O. maculatum Duvivierianum Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 352.

Oncidium Jonesianum flavens Rchb. f. nov. var. Beschr. **G. C.** S. 234.

O. robustissimum Rchb. f. nov. spec. Brasilien. Beschr. **G. C.** S. 352.

O. splendidum. **M.** S 187 m. A.

Opuntien-Frucht, Wurzeln und Sprossen treibend. **G. C.** S. 328 m. A.

Ostrowskia magnifica Rgl. **Gf.** S. 513.

Oxera pulchella Labill. **Gf.** S. 513.

Passiflora Kewensis. Neu. (P. coerulea × kermesina). **Ja.** S. 201.

P. Miersii Masters. Brasil. Beschr. **G. C.** S. 352 m. A.

Pavetta natalensis. **N.** S. 273.

Pentapera Sicula. Sicilien. (Ericacee.) Den Eriken sehr nahestehend; Blumen krugförmig, blass rosa-purpurn. **G. C.** S. 334 m. A.

Pentstemon rotundifolius A. Gray. Mexiko. 4. Neu. Blumen schmutzig rot. Beschr. **G. C.** S. 264 m. A.

Petunien, diverse. **P. R.** S. 609.

Pfirsich, Bowers Früh-. Farbige Tafel und Beschreibung in **Fg.** S. 233.

Pflaume, Meroldts Reineclaude. **Z.** S. 206.

Pfl., violette Jerusalemer. **Z.** S. 205.

Pfl. »Violette von Gloucestershire«. **J.** S. 285 m. A.

Phalaenopsis Buyssoniana Rchb. f. nov. spec. Beschr. **G. C.** S. 295.

Philadelphus Coulteri. Nördl. Mexiko. Neu in den Gärten. Blume gross, weiss, sehr wohlriechend. **R.** S. 385.

Pinus Pyrenaica Lapeyrouse. Südeuropa, Orient. Beschr. **G. C.** S. 267 m. A.

Pirus Toringo, coronaria; P. (Sorbus) aucuparia, domestica, Hostii. **G.** S. 206 m. A.

Pitcairnia Darblayana. Neue Garten-Hybride. (P. spec. × corallina.) Beschr. **Ja.** S. 201.

Pithecoctenium buccinatorium DC. Mexiko. (Bignoniacee.) Schlingpflanze des temperierten Hauses mit lang-

röhrigen, gelben, rot gesäumten Blüten. **B. T.** S. 272 m. T.

Pseudophoenix Sargenti Herm. Wendl. Neue Palme. Florida. **G. F.** S. 352 Fig. 55 u. 56.

Ptarmica vulgaris »La Perle«. Neu. Schöne Schnittblume. **Ja.** S. 203 m. A.

Pterocarya Caucasica. **G.** S. 219 m. A.

Quesnelia Wittmackiana Rgl. **Gf.** t. 1281.

Rhododendron Collettianum Aitchison et Hemsley. Afghanistan, 10—13 000'. Zwergstrauch; Blumen weiss. **G. C.** S. 297 m. A.

Ribes speciosum, sanguineum. **G.** S. 230 m. A.

Rosa gigantea Crépin. Hinterindien. Neu. **B. T.** S. 282 und **Gf.** S. 516.

R. Watsoniana Crépin. Japan. Neu. Kletternd; Blume klein, purpurrot. **R.** S. 385.

Rose »Comte Henry Rignon«. (Thee-Hybride.) **J. r.** S. 136 m. T.

R. »François Michelon«. **G.** S. 249 m. A.

R. »Herzog von Edinburg«. **G.** S. 297 m. A.

Rosen, neue für 1888. **M.** S. 179.

Robinia pseudacacia var. Decaisneana und R. hispida. **G.** S. 174 m. A.

Roupellia grata. Sierra Leone. Seltene Warmhausschlingpflanze mit weissgelben, wohlriechenden Blüten. Beschr. **G. C.** S. 360 m. A.

Rubus odoratus, deliciosus, fruticosus var. pomponius fl. pl. **G.** S. 230 m. A.

Ruscus aculeatus, racemosus. **G.** S. 231 m. A.

Schizophragma hydrangeoides. Japan. (Saxifragacee.) Schlingstrauch; Blumen weiss bis fleischfarben, in Büscheln. **G.** S. 280 m. A.

Sciadopitys verticillata (Habitus). **A. G.** S. 325.

Scorodosma foetidum Bunge. **F.** S. 297.

Smilax tamnoides. **G.** S. 304 m. A.

Sobralia macrantha Ldl. var Kienastiana Rchb. f. nov. var. Blumen vom reinsten Weiss! Beschr. **G. C.** S. 296.

Sophrocattleya Batemaniana Rolfe. (Cattleya intermedia × Sophronitis grandiflora.) **Rv.** S. 208 m. A.

Spartium junceum. Südeuropa. **G.** S. 280 m. A.

Spathoglottis Vieillardi Rchb. f. Sunda-Inseln, Neu-Caledonien (Sp. Augustorum Rchb. f.). (Orchid.) **B. M.** t. 7013.

Spiraea lanceolata und Fortunei paniculata. **G.** S. 304 m. A.

Sp. triloba. **J. G.** S. 220.

Staphylea elegans Zabel und Colchica Hort. Beschr. **Gf.** S. 499 m. A.

St. pinnata, Colchica. **G.** S. 281 m. A.

Stuartia pseudo-camellia. Japan. **J.** S. 293 m. A.

St. Virginica. Strauch Nordamerikas mit grossen, 3" im Durchmesser haltenden, schalenförmigen, weissen, im Mai erscheinenden Blumen. **G.** S. 281 m. A.

Symphoricarpus vulgaris. **G.** S. 282 m. A.

Trichomanes auriculatum und Luschnatianum. **G.** S. 257 m. A.

Tritoma (Habitusbild). **J. G.** S. 222.

Tulipa sylvestris. Junge Zwiebel als Ausläufer der alten nach unten zu. **G. C.** S 246 m. A.

Ursinia pulchra (Sphenogyne speciosa). Südafrika? (Composite.) Blumen weiss gelb. Annuelle des freien Landes. **G. C.** S. 355 m. A- und **J.** S. 250 m. A.

Zwetsche, Hartwis gelbe. **Z.** S. 207.

Z., Queen Victoria. **Z.** S. 208.

Kleinere Mitteilungen.

Aechmea Drakeana.

Ed. André giebt in der Rev. hort. eine Beschreibung der Aechmea Drakeana, einer Einführung Poortmans aus Ecuador, aus der Gegend von Zaraguro im Jahre 1882. Dieselbe erhielt in einer Sitzung der Soc. nat. d'hortic. de France ein Wertzeugnis erster Klasse. Aus einer Rosette von etwa 12, ca. 50 *cm* langen, 5—6 *cm* breiten, zurückgebogenen Blättern erhebt sich der etwa 45 *cm* lange Blütenschaft, der eine 15 *cm* lange Inflorescenz trägt. Die Brakteen sind 4—6 *cm* lang. Die etwa 26 Blüten sind sitzend, am Grunde der Inflorescenz abstehend, oben aufrecht, Deckblatt und der 2 *cm* lange Kelch prächtig glänzend rosa, die 4 *cm* lange Korolle himmelblau. Staubfäden und Antheren weiss, Griffel dunkelblau wie Lasurstein. In der That eine herrliche neue Acquisition!

(Dr. D.)

Zur Vertreibung von Ameisen

aus Wohnräumen, Gartenwohnungen, Speisekammern etc. empfiehlt die Allg.

Brauer- und Hopfen-Ztg. ein Gemisch von Honig oder Sirup, oder selbst aufgelöstem Zucker mit etwas Hefe. Stellt man einige Portionen dieser Mischung den Ameisen auf ihren Weg, so fallen selbe gierig über diese willkommene Speise her, angelockt durch die Süsse, und infolge der schädlichen Wirkungen, welche die Hefe auf ihren Organismus ausüben soll, geht die überwiegende Zahl der Näscher schon beim ersten Versuch zu Grunde. Hefe ist Gift für die Ameisen und schliesslich meiden dieselben auch diesen gefährlichen Ort.

Unterschied zwischen dem Extrakt von Tabaksrippen und dem von Tabaksblättern.

Nach der Analyse des bei der Königl. Amtshauptmannschaft Dresden verpflichteten Chemikers und Pharmazeuten Hrn. Dr. E. Geissler ergaben zwei ihm übersandte Tabak-Extrakte bei der chemischen Untersuchung folgende Resultate:

	Tabakrippenextrakt 40° Beaumé pCt	Tabakblattextrakt 40° Beaumé von Donath & Jasper in Dresden pCt.
Flüssigkeit	32,8	36,2
Mineralische Bestandteile	22,1	15,5
unter letzteren:		
Kohlensaures Kali . .	7,73	5,9
demnach:		
Organische Stoffe . .	48,4	50,86
Nikotin	1,86	8,1

Die Extrakte sind hiernach ziemlich verschieden in Bezug auf den Gehalt an mineralischen Stoffen und ausserordentlich verschieden in Bezug auf den Gehalt an Nikotin. Es überragt hiernach der Tabakblattextrakt den Tabakrippenextrakt ganz bedeutend an Qualität.

Man sollte beim Ankauf von Tabaksextrakt sich also vorher vergewissern, ob derselbe aus Rippen oder aus Blättern dargestellt ist. In Berlin ist der obige Tabakblattextrakt von Donath & Jasper, Dresden, durch Max Otto zu beziehen.

Lithospermum graminifolium.

Eine schöne Staude für das freie Land mit grossen, tiefdunkelblauen Blütenständen ist Lithospermum graminifolium aus Italien. Es blüht im Mai und Juni und eignet sich für Rabatten und Steinbeete. Vermehrung durch Samen, da eine Teilung der Pflanzen gefährlich für die Mutterpflanze ist. Gard. Chron. bringt in einer seiner letzten Nummern eine gute Abbildung dieser schönen, nur etwa 10 *cm* hohen, sehr zu empfehlenden Art. (Dr. D.)

Ende der Berliner Schwindel-Geschäfte.

Vor länger als zwei Jahren wurde in Schöneberg in der Grunewaldstrasse ein Geschäft unter der Firma »Handelsgärtnerei von A. Richter« begründet. Der industrielle Unternehmer bezog aus allen Gegenden Deutschlands und des Auslandes Pflanzen und Sämereien, verweigerte deren Annahme, wenn dieselben unter Nachnahme hier eintrafen, verkaufte aber, womöglich schon auf den Bahnhöfen, und zwar zu Schleuderpreisen, die Waren, wenn die Absender unvorsichtig genug gewesen waren, ohne Nachnahme abzusenden. Als ihm diese Geschäftspraxis später, infolge häufiger Anfragen bei der Polizei, nicht mehr einträglich genug war, änderte er das Verfahren in der Weise, dass er seine Handelsgärtnerei in den Zeitungen anpries und für Gärtner und Gartenliebhaber die seltensten Pflanzen zu billigen Preisen anbot. Gingen Bestellungen ein, so schrieb er Postbriefe und zeigte den Bestellern an, dass die Bestellungen mit der Eisenbahn abgegangen seien, und überschickte zugleich die quittirten Rechnungen, niemals aber die bestellten Waren. Ein grosser Teil der getäuschten

Besteller schickte sofort Geld. Auch dieser Schwindel ging eine Zeit lang, bis viele der Geprellten sich an die Staatsanwaltschaft wendeten, die nun die Untersuchung gegen den Gärtner Richter einleitete, der bereits vielfach wegen ähnlicher Schwindeleien und sogar mit Zuchthausstrafe bestraft war. Auf Grund eines Verhaftsbefehls sollte er vor einiger Zeit zur Untersuchung eingeliefert werden. Als aber der Beamte bei Richter erschien, nahm dieser Gift und war sofort eine Leiche.

Während so ein einzelner Schwindler ein trauriges Ende nahm, sind, wie uns Hr. Ruhlemann-Hientzsch mitteilt, eine Anzahl anderer vorläufig von dem Staatsanwalt wegen Betruges angeklagt. Es sind das jene sauberen Männer, welche unter eigenem oder falschem Namen im Süden Schnittblumen gegen Nachnahme bestellten, bei Ankunft derselben aber die Annahme verweigerten und dann, wenn die Post, um wenigstens ihr Porto zu erhalten, die Ware verauktionierte, diese zu billigen Preisen erstanden. Man ging so weit, dass man z. B. 20 Körbe für verschiedene Abnehmer bestellte und ausmachte, dass 19 Körbe franco und ohne Nachnahme gesandt, die sämtlichen Kosten für diese 19 Körbe aber mit als Nachnahme beim 20. Korbe erhoben werden sollten. Was geschah nun? Bei der Ankunft wurden die 19 Körbe ohne weiteres von der Post an die verschiedenen Adressaten ausgeliefert, der Empfänger des 20. Korbes verweigerte aber die Annahme und dieser 20. Korb wurde dann versteigert. Infolgedessen ging der Absender dann des Betrages für sämtliche 20 Körbe verlustig.

Habenaria militaris.

Die Revue horticole bringt in der September-Nummer eine Abbildung und Beschreibung dieser verhältnismässig noch neuen Orchidee, auf welche wir unsere Leser hinweisen möchten. Dieselbe wurde von Régnier im Dezember 1885 auf den Philippinen entdeckt. Einen Begriff von der Schönheit derselben kann man sich machen, wenn wir anführen, dass Reichenbach in der Originalbeschreibung sagt: »Kein englischer Soldat hat jemals einen schöner scharlachroten Rock getragen, als das Labellum dieser Pflanze ist.« Die Blüten sind etwa 3 *cm* gross und stehen in einer dichten, etwa 10 *cm* grossen Traube zusammen. Teilt man die Pflanze nicht, so bildet sie grosse Büsche, welche im September und Oktober 10—15 Blütenstände bringen. Zur Kultur ist zu bemerken, dass die Pflanze in einem Warmhause bei 12—16° R. gehalten werden muss. Man giebt ihr ein Gemisch von zerhacktem Torfmoos und verrottetem Polypodium vulgare, zwischen welches man Holzkohlestücke mischt. Nach der Blüte muss man die Pflanze bis zum April oder Mai ruhen lassen. Alsdann verlangt sie viel Feuchtigkeit. Vor direktem Sonnenlicht muss sie geschützt werden.

(Dr. D.)

Der Hasenschrecker.

In den Thälern, welche sich am Fusse des Semmerings gegen Gloggnitz hinziehen, wird ein ausgebreiteter Obstbau betrieben, während die Gipfel der Höhen mit Wald bedeckt sind. Da nun auch zahlreiche Gemüsegärten vorhanden sind, ist es natürlich, dass der Hase in Menge vorkommt; er findet reichlichen Unterhalt und günstige Rückzugsorte. Manchmal freilich, wenn der hier sehr hohe Schnee im Winter die ganze Gegend deckt, geht es dem armen Lampe schlecht und er kommt in die Nähe der Wohnungen und vergreift sich an der Rinde der jungen Obstbäume. Das macht ihn nun für die Bewohner dort zu keinem willkommenen Gaste, ebenso wenig wie seine herbstlichen Besuche in den Gemüsebeeten. Da wendet man eben auch alle die bekannten Mittel an, um die Hasen wirksam abzuhalten. Doch diese Mittel helfen nur für kurze Zeit und in äusserster Not gar nicht. Das beste, das Einbinden mit Dornen,

kann man bei vielen Bäumen kaum durchführen, und dass Fett und Kalk, Tierkot und Teufelsdreck (Asa fötida) wenig wirken, ist ja zu gut bekannt.

Die Pottschacher Obstbauern sind nun auf einen ganz einfachen »Hasenschrecker« gekommen, der nach ihrer Angabe recht wirksamen Schutz gewährt. Es wird nämlich auf einem 2, 3 bis 4 *m* hohem Pfahle, je nach der freien Lage, wohin er zu stehen kommt, ein einfaches Windrad mit einer regulierenden Fahne in der Art wie Halladays Windmotoren angebracht, welches leichte hölzerne Hämmer, die auf Brettchen auffallen oder eine den katholischen Charfreitagsratschen ähnliche Vorrichtung in Bewegung setzt, wodurch je nach der Stärke der Windstösse ein verschiedentlich unterbrochenes Klappern entsteht, das den Hasen augenblicklich in die Flucht jagt. In der Nähe des Hauses ist das ewige Knattern, jetzt in einzelnen Tönen, dann wieder in ununterbrochener Reihenfolge mit einzelnen Pausen wohl keine Äolsharfenmusik, aber des guten Zweckes halber kann man schon etwas ertragen, und etwas entfernter vom Wohnorte kommt einem das Geklapper selbst seltsam vor, wenn man es plötzlich hört und nicht davon unterrichtet war.

Da man aber dennoch dem Gedanken Raum gab, die Hasen könnten sich an diese Töne gewöhnen, ist man an einzelnen Orten schon bedacht gewesen, Abwechselung in die Sache zu bringen. Einerseits hat man schon den fliessenden Bach zum Betrieb der Klappern benutzt, andererseits verwendet man abwechselnd Stahl- und Glasplatten und erhält damit gegenüber den Brettchen die verschiedenartigsten Töne.

Wir haben diese Vorrichtungen vor kurzem mehrfach selbst in Wirksamkeit gesehen und wir müssen gestehen, dass wir sie für erfolgreich halten. Wir teilen deshalb diese Beobachtung allen Obstkultivateuren mit und wünschen, dass sie mit dem »Hasenschrecker« eingehende Versuche anstellen mögen. N.

Pflanzen zur Tafeldekoration.

Betreffs der zur Tafeldekoration verwendeten Pflanzen bemerkt ein Korrespondent in The Garden, dass dieselben im allgemeinen nicht höher als 32—37 *cm* hoch sein sollten. Nur in sehr grossen Räumen dürfen sie etwas höher sein. Besser ist es aber, wenn man auch in letzterem Falle sich an die obigen Masse hält und einige grössere Pflanzen zur Seite der Tafel einzeln oder in Gruppen aufstellt. Als gute Tafeldekorationspflanzen werden daselbst empfohlen: Cocos Weddelliana, Aralia elegantissima, Croton angustifolium, C. Johannis, C. majesticum, Pandanus Veitchi, P. elegantissimus, Aralia leptophylla, Dracaena terminalis, D. gracilis, D. Cooperi, Cyperus alternifolius variegatus, Geonoma gracilis, Adiantum cuneatum, A. scutum, A. Farleyense, Ananassa sativa variegata, Reidia glaucescens und Caladium argyrites. Um Farbe in die Croton und Dracaenen zu bringen, müssen sie hell kultiviert werden und die Pandanus in etwas armem sandigen Torf (peat).

Sehr dauerhafte Etiketten für den Garten.

Revue de l'Horticulture belge et étrangère empfiehlt folgende Methode. Man bestreicht die geschriebenen Etiketten zuerst mit einem Lack, bestehend aus einer dicken Lösung von Gummi arabicum, der man etwa 30 pCt. Alkohol zugesetzt hat. Zum Bestreichen verwendet man einen weichen Pinsel und achtet namentlich darauf, dass die Ränder gut gestrichen sind. Nachdem dieser Lack getrocknet ist, überpinselt man die Etiketten noch mit einem Lack aus 10 Teilen Mastix, 0,2 Teilen flüssigem Storax und 35 Teilen Alkohol. Dieser Lack ist sehr resistent.

Elfenbein-Etiketten.

Anbei erlaube ich mir zwei Elfenbein-Etiketten mit einzulegen (durch den in Nr. 22 der Gartenflora S. 623 erschienenen Artikel angeregt). Sämtliche Orchideen

und besseren Warmhaussachen sind hier auf diese Weise bezeichnet, selbst verschiedenes im Freien, was es wert ist. Die beiliegenden Etiketten sind schon ein Jahr im Gebrauch gewesen*), stammen aus der Flügeltasten-Fabrik von Heinrich Ad. Meyer, Hamburg, Roedingsmarkt 34, sind billig und von grosser Dauer. Herr Haupt besitzt keine besondere chemische Tinte (wie es im Artikel heisst), sondern schreibt wie ich mit einer Lösung von Argentum nitricum (Höllenstein), 4 Teile auf Aqua dest. 16 Teile, welcher ich ein wenig chinesische Tusche beisetze, da man so besser sieht, wenn die Feder aussetzt, weil die Flüssigkeit wasserhell ist. Wenn geschrieben und der Sonne ausgesetzt, tritt die Schrift sofort hervor. Vor dem Gebrauch sind die Etiketten durch Waschung von ihrem öligen Überzug zu befreien.

Eckersdorf b. Glatz. C. Kittel.

*) Sie sind ganz vortrefflich erhalten, sehen aus wie neu und als ob sie eben beschrieben wären. L. W.

Amtliches.

Verordnung, betreffend die Einfuhr von Pflanzen nach Russland vom 23. September 1888.

(Übersetzung aus der Gesetzsammlung vom 23. September 1888 a. St. Nr. 93.)

Der Minister der Reichsdomänen hat dem dirigierenden Senat am 18. August 1888 die Mitteilung gemacht, dass es auf Grund des am 5. Februar 1885 Allerhöchst bestätigten Reichsratgutachten ihm unter anderem anheimgestellt sei, im Einvernehmen mit dem Finanzminister Bestimmungen über die Einfuhr jeglicher Art lebender Pflanzen und Pflanzenteile, sowie von Weintrauben und Trestern zu treffen, ferner die Zollämter zu bezeichnen, über welche die bezeichneten Artikel eingeführt werden können und schliesslich auch die Einfuhr von Gemüsen über gewisse Zollämter zu verbieten, falls die unbehinderte Einfuhr derselben möglicherweise die Ausbreitung der Phylloxera bedingen könnte und aus diesem Grunde als gefahrbringend anzusehen sei.

Um unsere Weinbauern auf die bestmöglichste Weise gegen die Möglichkeit einer Verbreitung der Phylloxera zu schützen, hat der Minister der Reichsdomänen im Einvernehmen mit dem Finanzminister es für nötig erachtet, anstatt der gegenwärtigen Bestimmungen über die Einfuhr lebender Pflanzen, Früchte und Gemüse, folgende Verordnungen zu treffen:

1. Die Einfuhr lebender Pflanzen nach Russland ist, mit Ausnahme von Weinreben, für Sendungen aus Deutschland, Belgien, Holland, Dänemark, England, Schweden und Norwegen über folgende Zollämter gestattet: Wirballen, Alexandrowo und Mlava, die Häfen des Weissen Meeres, über die baltischen Häfen Libau, Riga und St. Petersburg und über die Schwarzmeerhäfen Odessa und Batum.

2. Sendungen lebender Pflanzen müssen von Zeugnissen der Lokalbehörden oder einer Phylloxera-Kommission begleitet sein, a) dass in der Sendung keine Weinreben enthalten seien und b) dass der Absender, bezw. die die Pflanzen expedierende Firma weder auf ihrem Grund und Boden, noch in ihren Orangerien Weinreben stehen habe.

Anm. I. Sendungen mit lebenden Pflanzen werden den Empfängern ausgehändigt, wenn diese einen Revers ausstellen, dass in den betreffenden Sendungen keine Weinreben enthalten sind.

Anm. II. Der Kaiserl. botanische Garten und die Universitäten haben das Recht, lebende Pflanzen ohne die gedachten Bescheinigungen aus allen Teilen der Welt zu beziehen. Die Anordnung über die unbehinderte Einfuhr für den botanischen Garten bestimmter Sendungen ist nach einem diesbezüglichen Antrage des Domänenministeriums von dem Ministerium der Finanzen zu treffen, während die Einfuhr von Sendungen

an die Universitäten auf einen von denselben gemäss § 1277 der Zollverordnungen gestellten Antrag hin im Einvernehmen zwischen den Ministerien der Finanzen und der Reichsdomänen zu erfolgen hat.

3. Die Einfuhr ausländischer Weintrauben als Trauben oder einzelne Beeren und von Trestern ist über alle oben (Punkt 1) genannten Zollämter mit Ausnahme von Batum gestattet.

Anmerkung. Die aus dem Auslande eingeführten Weintrauben dürfen nicht in Weinrebenblättern verpackt sein.

4. Die Einfuhr jeglicher Art von Früchten und Gemüsen ist mit Ausnahme der südwestlichen Landgrenze (bis Wolotschisk einschliesslich), wo dieselbe verboten ist, keinerlei Beschränkungen unterworfen.

5. Die vorstehenden Bestimmungen treten zwei Monate nach dem Tage ihrer Veröffentlichung in Kraft.

Litteratur.

Lindenia.

Die erste Lieferung des vierten Bandes der »Lindenia« bringt ausser vier prachtvollen Tafeln: Odontoglossum crispum var. latimaculatum, Cypripedium ciliolare var. Miteauanum, Nanodes Medusae und Dendrobium Bensoniae Beschreibungen von Anguloa intermedia Rolfe nov. Hybr. (A. Clowesi × Ruckeri), Laelia Horniana Rchb. f. (nov. Hybr.) (L. purpurata × elegans), Masdevallia Hübschi Rchb. f. (nov. spec.) und Catasetum Bungerothi var. album. Da die Lindenia stets nur das beste vom besten bringt, so bedürfen diese Orchideen wohl kaum noch besonderer Empfehlung.

Rolus, Flora von Südafrika. Mit einem Anhang über die wichtigsten Nutzhölzer Südafrikas. Aus dem Englischen von Dr. Otto Kersten. Mit Übersichtskarte. 43 Seiten. Verlag von Quandt & Händel. Preis 1,50 Mk.

Deutscher Garten-Kalender. 16. Jahrg. 1889. Verlag von Paul Parey, Berlin.

Wir brauchen diesem alten Freunde keine neuen empfehlenden Worte mit auf den Weg zu geben, die Zuverlässigkeit seiner Angaben ist zu bekannt, als dass darauf noch besonders hinzuweisen wäre. Namentlich ausführlich sind wieder die Reblaus-Gesetze, Verordnungen etc.

Dr. Ferd. Pax, Monographische Übersicht über die Arten der Gattung Primula. Leipzig, Engelmann 1888.

Eine treffliche Arbeit. Leider sind im speziellen Teil die Arten nicht beschrieben, sondern nur die Varietäten. Doch sind bei den einzelnen Sektionen Schlüssel zur Bestimmung der Arten gegeben.

Prof. Dr. A. F. W. Schimper, Botanische Mitteilungen aus den Tropen. Heft 1. Die Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen. Jena, Gustav Fischer 1888. 8°, 95 Seiten, 3 Tafeln. Heft II. Die epiphytische Vegetation Amerikas 162 S. 67.

Zwei Bücher, die in erster Reihe für Botaniker geschrieben, aber so populär abgefasst sind, dass auch jeder Gärtner und jeder Laie sie mit grossem Vergnügen lesen wird. Wir lernen im ersten meist auf Grund eigener Beobachtungen des Verfassers die fast wunderbare Thätigkeit der Ameisen recht anschaulich kennen, wie sie teils als Feinde, teils als Beschützer der Vegetation auftreten, im zweiten die merkwürdige Lebensweise der Epiphyten. Sehr schöne Tafeln dienen zur Veranschaulichung, nur erscheint die Eiche mit Tillandsia behangen zu schematisch.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Direktor des Ver. z. Bef. d. G., Herr Geh. Ober-Finanzrat v. Pommer-Esche ist von Sr. Majestät dem Kaiser zum Provinzial-Steuer-Direktor ernannt und ihm die Stelle als Provinzial-Steuer-Direktor für Berlin und die Mark Brandenburg vom 1. Jan. 1889 ab verliehen.

Unserm verehrten Mitarbeiter, dem Königl. bayerischen Hofgarten-Direktor Möhl, München, ist bei Anwesenheit des deutschen Kaisers in München der Kronenorden 3. Klasse verliehen.

Dem Kammerherrn Dr. v. Behr-Schmoldow ist das Grosskreuz des Ordens von Rumänien verliehen.

Dem Kunstgärtner Friedrich Reppin zu Falkenrehde im Kreise Osthavelland wurde von Sr. Majestät dem Kaiser das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Dieselbe Auszeichnung erhielt der herrschaftliche Kunstgärtner Friedrich Unger zu Mondschütz im Kreise Wohlau.

Herr Alois Kropatsch, während des Sommers bei der kaiserlichen Hofgärtnerei in Miramar beschäftigt, vordem Obergehilfe im Schlossgarten zu Laxenburg, ist an Stelle des zum Hofgärtner in Laxenburg ernannten Joseph Ehrlich zum k. k. Parkgärtner im Prater bei Wien berufen.

Herrn Obergärtner Weidlich ist am 1. Oktober an Stelle des in den Ruhestand getretenen Herrn Kgl. Gartenbau-Direktors H. Gaerdt die Leitung des Borsigschen Gartens in Berlin übertragen.

Herr Obergärtner und Gartenbaulehrer Schubek von der landwirtschaftlichen und Gartenbau-Lehranstalt in Köstritz ist zum Garten-Inspektor des Herrn Generalkonsul v. Ladé auf Monrepos bei Geisenheim ernannt.

Herr Aug. Linke, lange Jahre Obergärtner bei Herrn Baron von Sydow auf Bärfelde (Neumark), hat die Handelsgärtnerei und Samenhandlung von Heinrich Hagemann zu Königsberg i. N.-M. am 1. Oktober käuflich übernommen.

Herr H. Dammann hat in Breslau, Katharinenstr. 7, ein Orchideengeschäft eröffnet. Sein Katalog zeichnet sich durch richtige Namen mit Angabe der Autoren und Synonyme vorteilhaft aus. Die Preise sind niedrig, so dass sozusagen jedermann sich in den Besitz einiger Orchideen setzen kann.

Der Garteninspektor Mayer, Karlsruhe, † 19. November, 50 Jahre alt.

In Nr. 19 der Gartenflora Seite 544 brachten Sie Phalaenopsis amabilis in Honolulu am Block kultiviert, von Herrn Engelhard. Sie sprechen zum Schluss den Wunsch aus, weiteres über seine Kulturen zu hören; ich bin in der Lage Ihnen die Mitteilung machen zu können, dass dies nicht mehr möglich ist, da Herr Engelhard inzwischen gestorben ist.

Graebener-Karlsruhe.

Englische Blätter melden den am 27. September erfolgten Tod F. Arthur Dicksons in Chester (England). Der Verstorbene war einer der bestbekannten Handelsgärtner Englands und gehörte der Firma Dicksons limited in Chester an. Auch seine Bürgertugenden — der Verstorbene war Mayor von Chester — wurden öffentlich anerkannt, indem die National- und städtischen Fahnen auf dem Rathause in Chester bei seinem Tode halbmast gehisst wurden.

Die Gesellschaft vereinigter Handelsgärtner in Pankow bei Berlin, eine Art Genossenschaft, feierte am 10. November ihr erstes Stiftungsfest im Restaurant Linder durch Abendtisch und Ball in den festlich dekorierten Räumen. Der günstige Erfolg des ersten Geschäftsjahres giebt zugleich einen Beweis von dem Emporblühen der Gärtner-Kolonie Pankow.

ZYGOPETALUM SANDERIANUM. RGL.

Ein neues Zygopetalum.

Zygopetalum Sanderianum Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1287.

Herr SANDER in London, der gegenwärtig in England die Orchideen massenhaft importiert und in die Gärten Europas verbreitet, hat dieses Jahr unter anderem als Zygopetalum Gautieri eine Orchidee versendet, die durchaus die Tracht von Z. Gautieri besitzt, wie dieses ein sehr langgestrecktes kriechendes Rhizom und ähnliche Blätter und Scheinknollen besitzt. Die Blume von gleicher Grösse. Kelch- und Blumenblätter abstehend, gelblichgrün, nach dem Grunde zu purpurn punktiert oder seltener ohne diese Punkte. Kelchblätter länglich-lanzettlich, Blumenblätter nur halb so breit. Lippe mit hellblauem, rundlich-ovalem Vorderstück, das ungefähr so lang als breit und die Schwiele gleich wie bei Z. maxillare, aber dunkelpurpurn.

Wir haben dieses hübsche neue Zygopetalum, das sich durch Färbung der Blume und das noch einmal so schmale Vorderstück der Lippe sofort von Z. maxillare und Z. Gautieri unterscheidet, Z. Sanderianum genannt.

Auf der beistehenden Tafel stellt Fig. *a* eine Scheinknolle und Blätter in natürlicher Grösse dar. *b* ist ein an einem Farnstamme emporklimmendes steriles Exemplar, mehrfach verkleinert und *c* eine Blütentraube in natürlicher Grösse.

Billbergia × Krameriana Wittm.

(B. thyrsoidea × amoena.)

Von **L. Wittmack.**

Fast horizontale Seitensprosse bildend. Blätter rosettig, aufrecht abstehend, aus weit umfassender ganzrandiger Scheide breit riemenförmig, rinnig, beiderseits grasgrün oder bei anderen Exemplaren hellgrün, nicht kleiig, die mittleren die längsten, allmählich verschmälert, mit Stachelspitze, die inneren fast überall gleich breit, stumpf, mit aufgesetzter, oft gedrehter Stachelspitze; Rand bei allen dornig gezähnt, Zähne bräunlich, nach vorn gerichtet, ziemlich dicht, nach der Spitze zu am dichtesten. Schaft kräftig, $1^1/_4$mal so lang als die inneren Blätter, aufrecht, grün oder weisslich, nicht kleiig, mit halb-stengelumfassenden scharlach- oder karminroten Hochblättern, die im unteren Teil länglich und entfernt stehend, im oberen eilanzettlich, sowie dicht stehend sind und dort zu Deckblättern der Blüten werden. Ähre oft etwas überhängend, mit 10—14 einzeln stehenden, sitzenden Blüten, nur die 2—3 untersten Blüten mit entwickeltem Deckblatt, die anderen mit einem kleinen dreieckigen, schuppenförmigen Deckblättchen. Kelchblätter so lang oder $1^1/_2$mal so lang als der Fruchtknoten, länglich-lineal, zugespitzt, weissgelb, nach

oben rötlich angehaucht, an den Spitzen blau-violett. Blumenblätter doppelt so lang als die Kelchblätter, Nagel lineal, blass rötlich, Spreite eiförmig, etwas ausgerandet, blau-violett, die 2 Schüppchen an der Basis fein gefranst. Staubgefässe so lang oder etwas kürzer als die Blumenblätter, Fäden weisslich, Beutel goldgelb, lineal. Fruchtknoten cylindrisch, 9rippig, grünlich oder weissgelb, nicht kleiig, Griffel mit den 3 kopfig zusammengedrehten blauen Narben die Staubgefässe eben überragend.

Äussere Blätter 70 *cm* lang, Scheide blasser, 6—8 *cm* breit, bis 14 *cm* lang, Spreite in der Mitte $4\frac{1}{2}$ *cm* breit; innere Blätter 30 *cm* lang, 7 *cm* breit. Blütenstand einschliesslich des Schaftes 43—50 *cm* lang, Ähre 10—12 *cm* lang. Untere Hochblätter $7\frac{1}{2}$ *cm* lang, 2 *cm* breit, obere 7—5 *cm* lang, $2\frac{1}{2}$—2 *cm* breit. Fruchtknoten 2 *cm* lang, 4 *mm* dick, Kelchblätter 2 *cm* lang, 6 *mm* breit, Blumenblätter $4\frac{1}{2}$ *cm* lang, 5 *mm* breit, Staubfäden 4 *cm*, Staubbeutel 4 *mm* lang.

Abermals eine glückliche Kreuzung des als Bromeliaceen-Züchter rühmlichst bekannten Herrn Obergärtner F. Kramer im Flottbecker Park bei Altona, dessen Besitzer Herr Dr. M. R. Jenisch.*)

Herr Kramer bezeichnet sie als Billbergia-Bastard Nr. 3 und 5 und schreibt mir, dass er sie durch Bestäubung von B. thyrsoidea Mart. mit dem Pollen von B. Wiotiana Lemaire erhalten habe. B. Wiotiana ist aber nur ein Synonym für B. amoena Lindl., wie sowohl Morren angiebt (Belg. hort. 1875 p. 19 ff, wo B. amoena t I—IV sehr schön abgebildet ist), als auch Baker zu einem Exemplar im Herbar von Karl Koch bemerkt hat.

Billbergia thyrsoidea Mart. et Schult. f. ist eine der B. pyramidalis nahe stehende schöne Art, die sich durch hellgrüne glatte, plötzlich abgestutzt-zugespitzte Blätter, sehr zahlreiche rosa-karminfarbene ganzrandige Hochblätter, sehr kleiigen Schaft, viele Blüten (25—50) mit regelmässiger, rotpurpurner Blumenkrone und ungerippten Fruchtknoten auszeichnet. B. amoena dagegen hat etwas kleiige Blätter, glatten Schaft, rosarote Deckblätter, eine etwas verzweigte Ähre, mit blass grünlich-gelben Kelch- und Blumenblättern, deren beider Spitzen kobaltblau sind. Der Fruchtknoten ist stark gerippt.

Unser Bastard, den ich zu Ehren des Züchters B. × Krameriana nenne, hat von der Mutter, B. thyrsoidea, die hellgrünen glänzenden Blätter, die zahlreichen, am oberen Teil des Schaftes gehäuften schön rosa-karminroten, breit ei-lanzettlichen aufrechten Deckblätter, die an Menge zwar nicht denen der Mutter gleichkommen und den rosaroten (jedoch nicht kleiigen) Kelch, vom Vater aber den glatten Schaft, die nicht kleiigen Hochblätter und den nicht kleiigen, stark gerippten Fruchtknoten, der hier das entscheidendste Merkmal dafür abgiebt, dass wir es wirklich mit einem Bastarde zu thun haben. Während bei Billb. thyrsoidea jede Blüte mit einem Deckblatt gestützt ist, sind es hier nur die unteren, wie bei B. amoena.

*) Vergl. Billb. Worleana, Deutsche Gartenztg. 1886 S. 459, Billb. Jenischiana, ebendaselbst S. 535, B. Gireoudiana, Gartenflora 1887 S. 330.

Ein Exemplar hatte drei Seitensprosse gebildet, von denen zwei zugleich mit der Mutter blühten. Ein prachtvoller Anblick! Ein anderes Exemplar hat breitere, stumpfere, hellere, oft etwas durchscheinend gelblich gefleckte Blätter, deren Spitze deutlich zurückgebogen. In den Blüten ist es den anderen gleich.

Die blauviolette Färbung der Kelchspitzen und der Blumenblatt-Spreiten möchte ich nicht ohne weiteres von den blauen Spitzen der B. amoena ableiten, da wir eine Varietät von B. thyrsoidea: α fastuosa besitzen (B. fastuosa Beer, B. thyrsoidea de Jonghe, non Mart.), welche auch die Spitzen der Blumenblätter lila hat.

Im allgemeinen hat unsere Pflanze also mehr Eigenschaften von der Mutter geerbt, sie ähnelt dieser auch im Habitus, nur sind die Hochblätter nicht so dicht, auch die Ähre lockerer. Es ist eine stattliche Erscheinung, die sich wie alle Billbergien leicht kultivieren lässt.

Die Chrysanthemum- und Winterobst-Ausstellung des Vereins z. Bef. d. Gartenbaues am 29. November 1888.

Von **L. Wittmack.**

Im Sommer dieses Jahres hatte der Ver. z. Bef. d. G. beschlossen, gelegentlich seiner Monatsversammlung am 29. November d. J. eine kleinere Ausstellung von Chrysanthemum und von Winterobst zu veranstalten. Wenn auch Chrysanthemum vor Jahren in Berlin viel kultiviert wurden, so ist in der letzten Zeit die Kultur nicht gefördert worden und weit hinter der in Belgien und Frankreich, namentlich aber der in England zurückgeblieben. Durch die Ausstellung sollte neue Anregung zur Zucht dieser wertvollen »Herbstaster« oder »Winteraster« gegeben werden. Andererseits sollte durch die Obst-Ausstellung gezeigt werden, dass es auch in Norddeutschland möglich ist, gutes Tafelobst zu erzielen.

Die Chrysanthemum-Ausstellung war für Norddeutschland wohl die erste; in Süddeutschland haben, wie wir in Möllers Deutscher Gärtnerzeitung S. 411 lesen, schon mehrere stattgefunden, so eine in Frankfurt a. M. und zwei in Mühlhausen im Elsass. Die letzte dieser beiden wurde erst Mitte November dieses Jahres veranstaltet und war so grossartig, dass sie drei Säle füllte; eine Firma lieferte allein, wie uns Herr L. Möller, der zur Ausstellung in Berlin anwesend war, mündlich mitteilte, 11 zweispännige Fuhren. Dem gegenüber war die Berliner Ausstellung eine sehr bescheidene und sie war auch nur als eine solche geplant. Ja man hatte nicht einmal auf so viel Exemplare gerechnet als erschienen, da zum Sonntag vorher, dem Totenfeste, am 25. November, viele Chrysanthemum-Blumen zu Kränzen verarbeitet waren. Und nichtsdestoweniger war die Ausstellung ein wichtiges Ereignis, das hoffentlich reiche Früchte tragen wird. Ja wir glauben, dass in einer Beziehung sie sicherlich alle bisherigen deutschen übertraf, indem nämlich hier zum ersten Male abgeschnittene englische Originalblumen vorgeführt wurden. Unser Landsmann Herr George Reid, der früher die Kgl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam besucht und sein Obergärtner-Examen bestanden, seit einigen Jahren aber in Liverpool als Handelsgärtner sich ansässig gemacht hat, war selber herübergekommen, um seine Blumen vorzuführen. Und wahrlich, was er brachte,

setzte alle geradezu in Erstaunen. Die Blumen glichen an Grösse unsern grössten Georginen, ja übertrafen sie; manche ähnelten ihnen betreffs der dachigen Blumenblätter auch sehr in der Form; es sind das die sogenannten Incurved, d h. die mit aufwärts gebogenen Blumenblättern versehenen, während andere wieder ihre Petalen scheinbar ohne Ordnung nach allen Seiten erheben und wie eine kokett frisierte Dame mit fliegendem Haar erscheinen: die sogenannten Japanesen. Unter ersteren nennen wir als schönste: Nr. 256 des Reidschen Katalogs, White Venus, wie ein idealer Schneeball erscheinend, 228 Golden Beverley, goldgelb, 220 Bronce Jardin des Plantes, 11 *cm* Durchmesser, sehr dicht, sammetig bronzebraun, 240 Lord Wolesley, bronzerot, 238 Lord Alcester, gelb, 11 *cm*, 251 Princess of Wales, weiss; von den japanischen: Cullingfordi, eine bekannte Sorte, aber hier von ca. 17 *cm* Durchmesser edelster Form und herrlichstem Sammetbraun, übrigens wegen der etwas eingebogenen Blumenblätter den Incurved nahe stehend.

Die riesigste japanische Sorte war 171 Belle Paul, rosa-weiss, die ausgebreitet 20 *cm* Durchmesser zeigte; schön waren auch 117 M. John Laing, rosa, 181 Fair Maid of Guernsey, reinweiss, 188 Hiver fleuri, rahmweiss, 177 Curiosity, orange ins Gelbliche, 280 Count de Germiny, braun und goldbronzig. Neu sind Nr. 86 Edwin Molyneux, sammetartig karmoisin, unterseits goldgelb etc.

Von abgeschnittenen Blumen waren ausserdem sehr reiche und schöne Sortimente von den Herren Goeschke sen. in Cöthen, Anhalt, Milde, Obergärtner der von Donnerschen Gärtnerei in Oevelgönne bei Altona, Haage & Schmidt, Erfurt, Carl Crass I., Berlin, und ein kleineres, ausser Konkurrenz, von Herrn Kommerzienrat Spindler, Spindlersfeld bei Köpenick, Obergärtner Weber, vorhanden. Zum Teil fanden sich in diesen Sammlungen dieselben Sorten wie bei Herrn Reid, aber die Blumen waren kleiner, weil man in Deutschland mehr Blüten an einem Stock zieht. In England erhält man so grosse Ausstellungsblumen, wie sie Herr Reid vorgezeigt, nur dadurch, dass man sie in grossen Töpfen kultiviert und nur 1—3 Blüten sich entwickeln lässt.

Ein ganz besonderer Dank gebührt Herrn Kgl. Hofgarten-Direktor Jühlke dafür, dass er Herrn Obergärtner Rosenberg im Marly-Revier zu Potsdam veranlasste, eine Anzahl ganzer Pflanzen auszustellen, von denen Herr Reid eine benutzte, um zu zeigen, dass dieselben regelrecht geschnitten seien. — Eine hübsche Sammlung ganzer Pflanzen lieferte ferner Herr Lutzenberger, Charlottenburg, das grösste Sortiment in lebenden Pflanzen aber Herr C. Crass I, Berlin, Ritterstrasse 98. Es würde uns heute zu weit führen, die besten Sorten aus allen Sammlungen aufzuzählen, wir behalten uns das für später vor, heute wollen wir noch — last not least — der drei schirm- oder richtiger radförmig gezogenen Kronenbäumchen der kleinblumigeren Pompon-Sorte: Columbine (rosa-weisslich) gedenken, die Herr R. Brandt, Charlottenburg, ausgestellt und die ein äusserst begehrter Verkaufsartikel sind. Die flachen Kronen hatten ca. 50 *cm* Durchmesser und waren mit mindestens 120 Blüten dicht bedeckt.

An der Obst-Ausstellung, die durchweg Auserlesenes enthielt, beteiligten sich die Herren Carl Mathieu, Charlottenburg, der das grösste Sortiment, 98 Birnensorten und 50 Äpfelsorten einlieferte, Carl Kotte, Südende, der 49 Tafelbirnensorten in wahren Riesenexemplaren. den besten französischen gleich, vorführte, Max Buntzel, Niederschönweide, 48 schöne Äpfel und 30 Birnen, Kommerzienrat Spindler (Obergärtner Weber), grosse Tafelfrüchte von Äpfeln und Birnen, Lehrer und Waisenvater R. Schulze, Pankow, Pestalozzistift, vorzügliche Äpfel und Birnen und Albert Sabersky, Schatzmeister des Vereins in Seehof bei Teltow (Obergärtner Ahlisch) mit guten Äpfeln und Birnen, meist sogar vom Hochstamm, ausserdem

mit Orangen. Ein Zweig der Birne Madame Elise aus seinem Garten trug 48 Früchte!

Von Herrn Garten-Inspektor Hampel, Koppitz, war vortreffliches, getriebenes Gemüse ausgestellt; namentlich erregte seine Gurke, Hampels verbesserte Treibgurke, wegen ihres reichen Ansatzes allgemeines Aufsehen. — Herr Reid zeigte die Abbildung der Gurke Prescotts Wunder vor.

Herr R. Brandt hatte noch zwei Bouvardien: B. flavescens und B. Etna aufgestellt, während von Herrn Hofgärtner Graebener in Karlsruhe ein Zweig des alten Siphocampylos (Lobelia) bicolor Swt. als guter Winterblüher eingesandt war.

Die sich anschliessende Versammlung, in der Herr Reid einen Vortrag über die Zucht der Chrysanthemum in England hielt und in der ausserdem über das ausgestellte Obst etc. berichtet wurde, verlief äusserst angeregt, und einstimmig wurde beschlossen, im nächsten November wieder eine Chrysanthemum-Ausstellung zu veranstalten, zu der das Programm möglichst früh bekannt gemacht werden soll.

Abbildung 146. Begonia Scharffiana.

Abbildung 147. Bellis perrennis Schneeball.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten von Samen eigener Züchtung oder Einführung für 1889 von Haage & Schmidt, Erfurt.

Nach den Beschreibungen der Züchter.

Hierzu Abbildungen 146–150.

1. Begonia Scharffiana Rgl. Neue Art aus Süd-Brasilien mit grossen, sehr dicken, sammetartigen Blättern, deren Oberseite smaragdgrün, während die untere Seite tief purpurbraun gefärbt ist. Die Blumen sind gross und rein weiss, die männlichen aus 2 grossen, beinahe runden und 2 kleinen Blumenblättern bestehend, während die weiblichen 5 längliche, beinahe gleich lange Blumenblätter haben. Diese Art ist vollständig verschieden von allen bis jetzt bekannten Sorten mit zierenden Blättern und sie ist härter als die Rex-Spielarten und -Hybriden; besonders in die Augen fallend ist ihr edler Bau und die schönen Blätter. Wir können sie nicht allein als ausgezeichnete neue Gewächshaus-, sondern ebenso als Zimmerpflanze empfehlen. Eine farbige Abbildung ist soeben erschienen.

2. Bellis perennis Schneeball Diese neue schöne Sorte ist ein Sport

von Bellis »Longfellow«, dem sie genau in Grösse und Füllung der Blumen und den langen Blütenstengeln gleicht, nur ist die Farbe ein ganz reines Schneeweiss, also die beliebteste Farbe für Zwecke des Schneidens. Die Sorte fällt ziemlich treu aus Samen, indem sie bis 80 pCt. echte Pflanzen hervorbringt, während der Rest die rosenrot blühende Stammform Longfellow darstellt.

Abbildung 148. Lobelia littoralis in Blüte.

3. Lobelia littoralis A. Cunningh. Eine sehr niedliche Kalthausart von kriechendem Habitus, die mit ihren kleinen runden, gezähnten Blättern die Töpfe wie mit einem Teppich überzieht und deren bis 50 *cm* lange Ranken über den Rand derselben herabhängen; die in grosser Menge aus der Belaubung hervortretenden Blumen gleichen in der Form denen der Lobelia Erinus und sind weiss mit leicht bläulichem Anflug; nach den Blüten erscheinen runde oder ovale beerenartige Früchte, anfänglich grün, später lebhaft dunkelrosa, welche in der Art wie bei Nertera depressa eine ganz besondere Zierde dieser Art bilden; die Beeren erreichen bis 9 oder 10 *mm* Durchmesser und sitzen nach der Blüte dicht gedrängt zwischen dem Laube; oft sieht man auch auf derselben Pflanze Blüten und grüne wie reife rote Beeren zu gleicher Zeit; als Sommergewächs und wie die anderen einjährigen Lobelien behandelt, blüht die Sorte im ersten Sommer und giebt eine reizende Ampelpflanze ab, die bis spät in den Winter ihre schön rosenroten Früchte behält.

Abbildung 149. Lobelia littoralis mit Früchten.

4. Papaver laevigatum M. v. Bieb. Ein glänzender neuer einjähriger Mohn aus Persien, 60–75 *cm* hoch, mit schön geformten, grossen, 10 *cm* Durchmesser

Abbildung 150. Papaver laevigatum.

haltenden Blumen vom feurigsten Dunkelscharlach mit einem schwarzen, silberweiss umsäumten Fleck am Grunde jeden Blumenblattes. Die beiden äusseren Blumenblätter sind doppelt so gross als die inneren und bilden allein den runden Becher der Blume. Die Blumen halten sich mehrere Tage lang frisch (selbst in

geschnittenem Zustande), und stehen die Pflanzen infolgedessen stets in voller Blüte; eine andere Eigentümlichkeit dieser Sorte ist die, dass der Deckel der Samenköpfe bei der Reife abspringt. Eine ausserordentlich reichblühende blendende Sorte. Die Samen keimen langsam, etwa wie bei P. umbrosum. Eine farbige Abbildung ist soeben erschienen.

Kleinere Mitteilungen.

Elfenbein-Etiketten.

In der letzten Nummer der Gartenflora S. 653 versucht Herr Kittel eine Berichtigung der Mitteilungen des Herrn Brandt (siehe Nr. 22 der Gartenflora), zu der er nicht legitimiert ist, da er die Sache, wie seine Auslassung beweist, hier bei mir wohl kennen gelernt, aber nicht richtig aufgefasst hat.

Es ist zunächst falsch, dass ich mit derselben Dinte schreibe wie Herr Kittel, nämlich 1 Teil Höllenstein auf 4 Teile destilliertes Wasser; diese Lösung ist viel zu konzentriert. Tusche setze ich allerdings zu, aber das hat Herr Kittel auch erst bei mir gesehen und kennen gelernt.

Die Dinte, deren ich mich von jeher bedient habe, wird wie folgt bereitet: Man löse 1 *g* Höllenstein in 10 *ccm* destilliertem Wasser und setze soviel Ammoniak hinzu, zuletzt tropfenweise, bis der sich bildende graue Niederschlag wieder klar gelöst ist. Diese Dinte greift die Federn nur wenig an, und verwischt sich später nicht, sie ist aber farblos und deshalb ist mit derselben schwierig zu schreiben. Die verschiedensten Farbstoffe, welche ich zusetzte, wurden durch die Salpetersäure zerstört, nur der Kohlenstoff der chinesischen Tusche zeigt einige, wenn auch nur kurze Haltbarkeit. Ich reibe deshalb bei jedesmaligem Gebrauche eine kleine Quantität Dinte mit Tusche an. Der dauernde Zusatz von Tusche — nach Kittel — ist erfolglos.

Was ferner den »öligen Überzug« der Etiketten anlangt, so existiert dieser blos in der Anschauung des Herrn Kittel. Manche Etiketten sind wohl etwas fettig, ich habe aber durch Probieren gefunden, dass das Schreiben leichter von statten geht, wenn man dieselben einige Stunden in Wasser weicht und dann abtrocknet, weil die zu beschreibende Fläche reiner und weicher ist. — Die Elfenbein-Etiketten von H. Ad. Meyer in Hamburg sind seit langer Zeit bekannt; ich benutze dieselben seit mehr als vier Jahren, die Haltbarkeit der Hänge-Etiketten ist fast unbegrenzt, wie an beifolgendem, mehr als 4jährigem Etikett ersichtlich ist. Dagegen erleiden die Steck-Etiketten, soweit sie in der Erde befindlich sind, wie alle organischen Körper, eine baldige Zersetzung; ich füge auch ein solches bei, das nur 2 Jahre im Topf gesteckt hat. Ich habe ihre Verwendung ganz aufgegeben.

Endlich bemerke ich noch, dass sich die Schrift zwar mittels Jodkaliums, leichter noch mittels des sehr giftigen Cyankaliums entfernen lässt, dass man aber besser thut, die Schrift mittels einer stählernen Ziehklinge, wie sie die Tischler benutzen, abzuschaben. Es geht dies noch leichter von statten, wenn man die Etiketten vorher einige Tage in Wasser weicht. C. E. Haupt.

Eine vortreffliche Dinte für Elfenbeinetiketten.

Im Anschluss an vorstehenden Artikel des Herrn Kgl. Gartenbau-Direktor Haupt möchten wir zunächst erwähnen, dass die betreffende Mitteilung des Herrn G. Kittel eigentlich mehr privater Natur war, da sie einem Briefe an uns gelegentlich eingeflochten war. Weiter aber wollen wir nicht unterlassen darauf aufmerksam zu machen, dass Herr R. Moncorps, Hohenschönhausen bei Berlin, am 6. Dezember in den vereinigten Ausschüssen für Blumen- und

Gemüsezucht des Ver. z. Bef. d. G. Elfenbein-Etiketten vorzeigte, welche er mit »unauslöschlicher Dinte zum Zeichnen der Wäsche« beschrieben hatte, da man ihm in den Apotheken die Abgabe von Höllenstein verweigerte. Er hatte erst mit einer Sorte Wäschedinte geschrieben, das aber wieder mit einer Ziehklinge entfernt und dann mit einer anderen Sorte geschrieben. Es zeigte sich aber später, dass die erste Schrift auch wieder hervorgetreten war. Herr Moncorps liess nun, um die Echtheit der Dinte zu prüfen, die Etiketten 3 Tage und 3 Nächte lang! in Soda und Wasser, schliesslich noch in Seifenwasser kochen. Die Etiketten litten hierbei, wurden weich (später wieder hart) und blätterten ab; die Schrift aber blieb vollständig unverändert! — Wem also keine Höllensteinlösung zur Verfügung steht, nehme »unauslöschliche Dinte zum Zeichnen der Wäsche«, die übrigens auch Höllenstein enthält. Herr Moncorps schrieb mit einer gewöhnlichen Stahlfeder. L. W.

Der erste Dampfpflug im Baumschulenbetriebe. Vom 28.—30. November fand in den Tempelhofer Baumschulen zu Tempelhof bei Berlin (Obergärtner J. Kaehler) ein Umrajolen von 5 *ha* Land behufs Anlage eines Baumschulenterrains mittels des Fowlerschen Dampfpfluges statt. Der riesige 2schaarige Forstkulturpflug warf in ca. $^1/_2$ *m* Breite den Boden 65—70 *cm* tief um und ein Untergrundwühler lockerte den Boden noch auf weitere 25 bezw. 20 *cm*. — Die Arbeit war eine sehr gute und werden alle Interessenten Herrn Kaehler dankbar sein, dass er ihnen Gelegenheit gegeben hat, zum ersten Mal den Dampfpflug im Baumschulbetrieb angewandt zu sehen. Die Kosten stellten sich auf 360 Mk. pro Hektar, davon als Miete für den Pflug 200 Mk., das übrige für den Transport desselben und für Kohlen und Wasser. — Mit dem Spaten zu rajolen würde 720 Mk. gekostet haben und statt drei Tage natürlich weit länger gedauert haben.

Protektorats-Übernahme.

Seine Majestät der Kaiser und König haben Allergnädigst geruht, das Protektorat über den Verein zur Beförderung des Gartenbaues mit folgendem huldvollen Schreiben zu übernehmen:

Gleich Meinem in Gott ruhenden Herrn Großvater und Herrn Vater nehme auch Ich an den erfreulichen Bestrebungen und Erfolgen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den preußischen Staaten lebhaften Antheil. In Bethätigung desselben will Ich das Mir unterm 22. v. Mts. angetragene Protektorat über den Verein hiermit übernehmen.

Marmor-Palais, den 5. November 1888.

gez. **Wilhelm R.**

An
den Vorstand des Vereins zur Beförderung
des Gartenbaues in den Preußischen
Staaten zu Berlin.

Hoch beglückt über diese Allerhöchste Gnade, wird der Verein z. Beförderung d. Gartenbaues es sich auf's Eifrigste angelegen sein lassen, das in ihn gesetzte Vertrauen nach besten Kräften zu rechtfertigen und je länger, je mehr zur Hebung des Gartenbaues beizutragen.

Inhalt.

I. Abbildungen.

a) Tafeln.

Antirrhinum Nuttallianum Benth. 1275.
Apfel, »Doppelter Zwiebel-« 1284.
Aster alpinus L. β speciosus Rgl. 1276.
Bahia confertiflora D. C. 1275.
Billbergia × Breauteana E. Regel (B. vittata × pallescens) 1282.
Cattleya (labiata) Gaskelliana var. albens Rchb. fil. 1274.
— labiata Lindl. var magnifica Rgl. 1281, 1.
— velutina Rchb. fil. var. Lietzei Rgl. 1265.
Caladium bicolor Vent. »Geheimrat Dr Singelmann« 1269.
Chaenactis tenuifolia Nutt. 1275.
Crocus Imperati Ten. var. purpureus Hort. Damm. 1280, 2.
Cyrtanthus Mackennii Hook. fil. 1280, 3.
Echinocactus texensis Hopfer 1286.
Eichhornia (Pontederia) crassipes Mart. 1271.
Eulophia maculata Rchb. fil. 1285.
Gentiana calycosa Griseb. 1270.
Gladiolus Gandavensis van Houtte, flore pleno »Oberpräsident von Seydewitz« 1268.
Narcissus pachybulbus Durien 1280, 1.
Oncidium Jonesianum Rchb. fil. 1272.
Oncidium Lietzei Rgl γ aureo-maculatum 1279.
Oxybaphus (Mirabilis) californica Gray 1266.
Phlox Drummondii Hook. a) var. fimbriata Wmck., b) var. cuspidata Wmck. Neue Züchtungen von M. Grasshoff, Quedlinburg 1264.
Polygonum baldschuanicum Rgl. 1278.
Quesnelia Wittmackiana Rgl. 1281, 2.
Sphaeralcea Emoryi Torr. 1266.
Statice eximia Schrenk. var. turkestanica Rgl. 1270.
Trichopilia Lehmanni Rgl. 1276.
Vitis pterophora Bak. 1273.
Vriesea × Wittmackiana Kittel (V. Barilletii × Morreniana) 1283.
Zygopetalum brachypetalum Lindl. β stenopetalum Rgl 1277.
— Sanderianum Rgl. 1287.
— Wendlandi Rchb. fil. 1267.

b) Abbildungen im Text.

Die Zahlen bezeichnen die Nummern der Abbildungen.

Acme-Dörrapparat 108. 109.
Agave micracantha Salm 27—29.
Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh. 131.
Aloe vera L. 62.
Anemone pavonina β fulgens DC. 19.
Anhalonium Lewinii 92.
— Williamsii Lem. 93.
Anthurium Dechardii 31.
— Froebeli mit doppeltem Kolben 133.
— Scherzerianum 32.
Apfel, monströser, 34—36.
Aphelandra chrysops hort. Bull. 14.
Araucaria Cunninghamii mit Zapfen in Donaueschingen 127.
Aristolochia ridicula N. E. Brown 30.
Ballota acetabulosa 18.
Bast- oder Weidenhalter von O. Butter 139.
Beerenobstpresse 106.
Begonia hybrida alba camelliaeflora 56.
— — Felix Crousse 57.
— — globosa (Heinemann) 143.
— — Scharffiana 146.
Begonie »Georg Kittel« 10.
— »Perring« 12.
— »Singelmann« 11.
Bellis perennis Schneeball 147.
Beurré perpétuel, Spätlingsfrucht 137.
Birke (Betula odorata), liegende 116.
Blumenarrangement, geschmackvolles 9, 17, 134, 138.
— von H. Vehmeyer 39.
Blumenkorb mit Orchideen 102.
Blumenspenden an der Bahre des Kaisers Friedrich 76—82.
Boronia serrulata Smith 75.
Bovenia spectabilis 55.
Brautbouquet mit Orchideen 103.
Bromeliaceen, die, von Jacob Makoy & Co. auf der Genter Ausstellung 98.
Buntblätterige Warmhauspflanzen von Alexis Dallière auf der Genter Ausstellung 99.
Cestrum fasciculatum Miers. 13.
Cinerarien, einfache und gefüllte, von H. Cannell & Sons auf der Genter Ausstellung 69.
Citrus sinensis-Gruppe von Pierre Gulinck auf der Genter Ausstellung 68.
Cycas circinalis 54.
Cypripedium callosum Rchb. fil. 22, 23.
Dendrobium speciosum mit 42 Blütentrauben in der Gräfl. Magnisschen Gärtnerei zu Eckersdorf bei Glatz 85.
Drehen der Baumstämme 46—51.
Eiche in Söndre Huseby 126.
Elaeocarpus cyaneus Sims. 44.
Epacris grandiflora Sm. 21.
Euphorbia aphylla Brouss. 59.

Eustrephus Brownii F. von Müll. 132.
Exocarpus cupressiformis Lab. 60.
Freesia refracta F. W. Klatt var. alba hort. 94.
Galvesia juncea Benth. 91.
Gartenscheere, verbesserte, von O. Butter 140, 141.
Gemischte Gruppe von Louis van Houtte auf der Genter Ausstellung 86.
Gemischte Gruppe von der Société horticole gantoise auf der Genter Ausstellung 87.
Genter Ausstellung, buntblätterige Warmhauspflanzen von Alexis Dallière in Gent 99.
— Bromeliaceen von Jacob Makoy & Co. 98.
Geschmackvolles Blumenarrangement 9, 17, 134, 138.
Gewächshäuser des Kgl. Gartenbau-Direktors Haupt in Brieg 63—65.
Gloriosa virescens Lindl. var. grandiflora Hook. 61.
Gloxinia hybrida grandiflora, neue rosenrote leopardierte 144.
Herddörre, Geisenheimer 115.
Hilligs Kammer-Trockenapparat 52.
Iberis contracta Juss. var. rosea Damm. 90.
— Garrexiana All. 89.
— sempervirens Lap. 89.
Künstliche Befruchtung als Schutzmittel gegen das Durchfallen von Tafeltrauben 83, 84.
Langenburg, Schloss und Hofgarten 104.
Lobelia littoralis 148, 149.
Lonicera flavescens Dippel, hellgelbe Heckenkirsche 1.
— Webbiana, Webbs Heckenkirsche 2.
Natürliches Ankopulieren bei zwei Kiefern, Pinus silvestris L. 16.
Nephrolepis rufescens Presl. var. tripinnatifida hort. Veitch. 24.
Nephthytis picturata h. Bull. 40.
Obst-Laubengang im Garten des Fabrikbesitzers C. Jaehne in Landsberg a. Warthe 107.
Obstpflücker, verbesserter, von O. Butter 644.
Obst- und Traubenpresse von Ph. Mayfarth & Co. 105.
Odontoglossum Halli Lindl. 110.
— odoratum Lindl. 111.
— triumphans Rchb. 112.
Oechslesche Mostwage 71.
Oregondörre 120. 121.
Papaver laevigatum 150.
Phalaenopsis amabilis, am Block kultiviert 123.
Philodendron Andreanum Devans. 33.
Phrynium variegatum N. E. Brown 20.
Picea excelsa Lk., vielköpfige Fichte 119.
Planera Keaki Sieb. 6.
— (Zelkowa) Sieb. et Zucc. 7, 8.
Populus hybrida Bieb. 88.
— Steiniana Brnmllr. 37, 38.
Porree, italienischer Riesen- 53.
Primula obconica 145.
Quercus pedunculata, die grösste Eiche in Norwegen 130.
Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. 41—43.
Rhododendron balsaminiflorum h. Veitch. 58.
Rhododendron-Gruppe von Alexis Dalliére auf der Genter Ausstellung 67.
Riesen-Azaleen des Herrn Ghellinck de Walle auf der Genter Ausstellung 66.
Russelia juncea Zucc. 91.
Säure-Bestimmungs-Gerät 70.
Schmids Pulverisator 96, 97.
Schönbrunn bei Wien, Grundplan des Parks 5.
— —, Parterre vor dem Kaiserl. Schloss 4.
Schramms Triumph-Kessel für Gewächshausheizungen 124. 125.
Schutz gegen Kälte und Sonne 15.
Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc. 101.
Smilax glycyphylla Smith 74.
Spargelwurzel, verschiedene 25, 26.
Staphylea colchica Hort. 114.
— elegans Zbl. 113.
— Emodi Wall. 117.
— trifoliata L. 118.
Stephanandra incisa (Thnbg.) Zbl. 122.
Stephanotis floribunda, Frucht und Same 128, 129.
Syringa japonica 45.
Tsuga Douglasi Carr. 100.
Ulmus montana With. bei Christiania 136.
— — am Trondhjem Fjord 135.
Universal-Garten- und Gewächshaus-Spritze von Carl Schwake 72, 73.
Vasenkorb zur Hochzeit Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen und der Prinzessin Irene von Hessen 134.
Vasenstrauss zur Hochzeit Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen und der Prinzessin Irene von Hessen 138.
Vriesea hybrida Morreniana Hort. 95.
Wintergarten im Anschluss an eine Villa 3.
Zamia integrifolia 54.

2. Sachverzeichnis.

Abbildungen von Gärten, über angeblich unrichtige in illustrierten Gartenschriften. Von H. Jäger 25.
Abelia rupestris 318.
— uniflora 318.
Abies amabilis 480.
— Canadensis pendula 36.
— lasiocarpa 123
— nobilis 266
— — argentea 123.
— Nordmanniana Spach 376.
— Numidica 266.
Abrus precatorius 486.
Abtrittdünger-Verwendung im Garten 548.
Abutilon »Louise Délaux« 151.
— roi des nains 151.
— Thompsoni fl. pl. 96.
— triumphans 151.
— vexillarium var. azureum als Hochstamm 218.
— vitifolium 597.
Acacia cultriformis 376.
— lophanta 218.
Acalypha triumphans J. Lind. et Em. Rod. 597.
Acantholimon venustum 605.
Acme-Dörrapparat 476
Actinidia Kolomikta 319.
— volubilis 319.
Actiniopteris radiata Link 96.
Actinonema Rosae 423.
Adansonia Gregorii 376.
Adelaide, der botanische Garten 601.
Adiantum capillus veneris var. imbricatum 218.
— cuneatum 539.
— — grandiceps 266.
— Farleyense, fruktifizierend 572.
— Fergusoni Moore 36.

Adiantum gracillimum 539.
— monochlamys 218.
Aechmea Drakeana 650.
— Drakeana Ed. André nov. spec. 647.
Äpfel, die besten für schlesische Landstrassen 629.
Aëranthus ophioplectron Rchb. fil. nov. spec. 539.
— sesquidale Lindl. 432.
— trichoplectron Rchb. fil. nov. spec 318.
Aërides expansum Leoniae Rchb. fil. 539.
— falcatum Lindl. var. compactum Rchb. nov. var. 481.
— Fieldingii Ldl. 218.
— grandiflora Lindl. 158.
— mitratum Rchb. fil. 423.
Aesculus hippocastanum fl. pl. 158.
— rubicunda 218.
Aganisia cyanea Rchb. fil. 158.
Agave americana, blühend in Erlangen 544.
— Baxteri Baker nov. spec. 319.
— filifera Salm. 36.
— micracantha Salm. Von Hoffmann 115.
— stricta Zucc. 36.
— kleinstachelige 115.
Ageratum mexicanum nanum album 203, 262.
Ahorn, japanische 480.
Ailanthus glandulosa 36.
Akebia quinata 319.
Albuca Allenae Baker nov. spec. 218.
Album der Holzschnitte von Haage & Schmidt 549.
Allium Suwerowi Regl. 423.
Alnus glutinosa L. var. laciniata Ehrh. 585.
Alocasia Luciani × Pucci 36.
— marginata N. E. Brown 158.
Aloe-Beet im botanischen Garten 319.
— Hildebrandtii 266.
— penduliflora Baker nov. spec. 597.
— vera L. 293.
Alpenpflanzen-Samen 44.
Alpinia officinarum Hance 423.
Alsophila australis 36.
Althoff, Geheimer Ober-Regierungsrat Dr. 295.
Amaraboya splendida J. Lind. 158.
Amaryllideen, Handbuch 490.
Amaryllis, neue Typen 376.
— Belladonna 319.
— »Comtesse Marianne« Cambray Digny 376.
— Tettaui 625.
Ameisen, Abhaltung derselben von jungen Obstbäumen 464.
— auf Rasen 496.
— sind dieselben für den Gärtner nützlich? Von C. Gaugler 513.
— -Vertilgung 520, 551, 650.
Amelanchier canadensis 164, 266, 319.
Amorphophallus virosus N. E. Brown 266.
Ampelopsis quinquefolia dissecta 36.
Amygdalus nana 319.
Ananas in Chatsworth 36.
— »Charlotte Rothschild« 319.
— »Smooth Cayenne« 319.
Anbau von Früchten und Gemüsen an den Rhonemündungen 404.
Andromeda calyculata 377.
Anemone alpina 96.
— Fannini Harv 36, 647.
— nemorosa »Large White« 36.
— pavonina β fulgens D. C. 66.
— pulsatilla 96, 539.
— »Robinsons Blue« 36
— sylvestris 488.
— vitifolia 488.
Angraecum calligerum Rchb. fil. nov. spec. 96.
— caudatum 218.
— maculatum Ldl. 609.
— monophyllum A. Rich. 609.
— Sanderianum 266, 319.
— Sedeni Rchb. fil. 480.
— sesquipedale 423.
— tridactylites Rolfe nov. spec. 539.
Anguloa intermedia R. A. Rolfe nov. hybr. 480, 647.
Anhalonium fissuratum 36, 218.
— Lewinii n. sp., eine giftige Kaktee. Von P. Hennings 410.
— Lewinii P. Hennings nov. spec. 597.
— Williamsii Lem. 410.
Ankopulieren, natürliches. Von P. Magnus 51.
Anlagen, die öffentlichen und das Publikum. Von Th. Lange 582.
Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen 439.
Anthemis coronaria fl. pl. 266.
Anthomyia radicum 382.
Anthurien, Anzucht derselben aus Samen. Von Christian Koopmann 140.
Anthurium acutum N. E. Brown nov. spec. 158.
— Chamberlaini Masters nov. spec. 376.
— Dechardii 140.
— Desmetianum Hort. (A. Andreanum × A. Leopoldi II) 539.
— »Le Fresne« 36.
— Froebeli mit doppeltem Kolben 601.
— Lawrenceanum (A. Houlletianum × Andreanum) 218.
— »Maria Theresia« 36.
Anthurium Mooreanum N. E. Brown 423.
— Scherzerianum 142, 266.
— — Schott. var. Warocqueanum 480.
— Veitchii Masters 158.
Antigramma Douglasii 36.
Antirrhinum Nuttallianum Benth. 331, 480
— »White Swan« 647.
Apfel: Allens Dauer- 423.
— Bäumchens 96.
— »Basseer« 480.
— Birnapfel 376.
— »Carminetchen« 481
— Champagner Reinette 96.
— »Charlamowsky« 539.
— Court Pendu Régéneré 218.
— Danziger Kant- 96
— Dauerapfel aus Brödlauken 597.
— Deans Codlin 96.
— doppelter Hartling 481.
— doppelter Melonen- 597.
— doppelter Zwiebel-. Von H. Palandt 577.
— Dorstadter Reinette 96.
— Echter Sowary 36.
— englische Winter-Goldparmäne 218.
— Feuerroter Pigeon 267.
— frühe Muskat-Reinette 481.
— Gammel Kjögegaards Rosen- 267.
— Gelber Bellefleur 96.
— Gelber Gravensteiner 96.
— Gelber Posmaner 267.
— gestreifter Blau- 319.
— Göttinger graue Reinette 423.
— Gravensteiner von Arreskow 96.
— Greusemanns Erdbeer- 481.
— grünfleischige Reinette 96, 423.
— Henzens Goldpepping 481.
— Hörbygaards November- 96.
— holsteinischer Citronen- 597.
— Jaader Gewürz- 218.
— Kaiser Alexander 96.
— Kolbes Rambour-Reinette 423.
— Kronprinzen- 96.
— London-Pepping 481.
— »Lorenz Booth« 423.
— Mayers Tauben- 423.
— Mölleskovs- 267.
— monströser 160.
— Nathusius Tauben- 96.
— Orleans-Reinette 218.
— ostpreussischer Herbst-Kurzstiel 597.
— — Winter-Kurzstiel 597.
— Pariser Rambour-Reinette 267.
— »Potts seedling« 158
— Reinette von Bihorel 102.
— Ribston Pepping 376.
— Romersche Kikker 267.
— »roter Astrachan« 481.

Apfel, »roter Stettiner« 158.
— Saffran- 319.
— Schick Johannes 481.
— Thomaes Meck- 376.
— Thyrrestrups Kirschen- 267.
— Winter-Alant- 481.
— Winter-Goldparmäne 267.
— Winter-Prinzen- 96.
— Winter-Taffet- 597.
— mit Schorfflecken 481.
— wie eine Birne geformt 647.
— -Rost 263.
Apfelwein. Beitrag zur Verbesserung des Geschmackes. Von Jäger 514.
Apfelzweige, von der Blutlaus befallen 539.
Aphelandra chrysops h. Bull. 33, 96.
— Margaritae 96.
Aponogeton distachyus Thbg. 158.
Aprikose »Luizet« 165.
— sibirische 165.
Aquilegia flabellata Sieb. et Zucc. 158, 319.
— — Sieb et Zucc. var. nana fl. albo 376.
— glandulosa 248.
— longissima A. Gray 481.
Araucaria Brasiliensis 481.
— Cookii 481
— Cunninghamii mit Zapfen in Donaueschingen 568.
— — glauca 481.
— excelsa Ait. 423.
— imbricata 96.
Arauja (Schubertia) graveolens 648.
Arbutus Croomei 376.
— Unedo 376.
Ardisia mamillata 158.
Areca Catechu 319.
Aristolochia ridicula N. E. Brown, lächerliche 124, 423.
— Westlandi Hemsley 597.
Arnebia echioides 605.
Arracacha esculenta D. C. 319.
Arum bicolor 173.
Asclepias atrosanguinea aurea 648.
— tuberosa 423.
Asimina triloba Dun. 376, 423.
Asparagus falcatus 208.
— tenuisissimus 267.
Asphodelus acaulis Desf 539.
Asplenium filix femina 539
— flabellifolium 36.
— Hookeri 158.
— Manni 96.
— rhizophorum 539.
— trichomanes 539.
Asseburg-Falkenstein, Graf von der, Vice-Ober-Jägermeister 72.
Aster alpinus L. var. speciosus Rgl. 355, 539.
— »Comet« 202, 539.
— ericoides 36.
Aster, päonienblütige Kugel- (Uhland), Zinnoberkarmin mit Weiss umflort 624
— Pyramiden-Bouquet- 96.
— — »Harlequin« 158.
— Triumph- 96, 158, 267, 539, 597.
— turbinellus 37.
— Winter- 37.
Athrotaxis cupressoides 158.
— laxifolia 158.
— selaginoides 158
Atraphaxis lanceolata Meissn. 162.
— spinosa L. 162.
Aubrietia Leichtlini 481.
Auricula »Charles Perry« 37.
— »Mrs. Moore« 37.
— »Prince of Greens« 37.
Ausbrechen überzähliger Früchte bei der Zwergbaumzucht 425.
Ausgestellte Pflanzen des Kgl. botanischen Gartens in der Versammlung des Vereins z. Bef. d G. am 28. Juni 432.
Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in der Flora zu Charlottenburg vom 14.—17. September 1888. Von L. Wittmack 533.
Ausstellungen und Kongresse 47, 71, 135, 166, 191, 224, 247, 272, 296, 327, 349, 383, 439, 464, 495, 517, 550, 576, 606, 630, 659.
Azalea Indica »Deutsche Perle« 267, 423.
— — »Miss E. Jarrett« 648.
Azaleen, weisse indische 267.
Azalea indica »Leon Pynaert« 267.
— — Mlle. Pharaïlde Mathilde 96.
— ledifolia 376
— mollis 162, 376.
— pontica 400.
— weisse, in natürlichem Wuchse 481.
Azaleen-Blüten, diverse 319.
Azaleen, natürlicher Wuchs derselben 515.
— Riesen-, auf der Genter Ausstellung 481.

Bach, Karl, Obstbaulehrer 576.
Baeria gracilis 203, 262.
Bäume, anscheinend vertrocknete, zu beleben 348.
— und Sträucher in London 345.
Bahia confertiflora DC. 329, 481.
Balfour, Professor Bayley 192, 295.
Ballota acetabulosa Benth. 65.
Bambusa-Arten fürs Freie 42.
Bambusa gracilis 42.
— Ilenonis 163.
— palmata hort. 267.
Bambusa Veitchi 267.
Banyan Tree 597.
Baobab, australischer 376.
— -Baum in Quillimane 376.
Barleria Gibsoni 597.
Bartet, E. G, Chef-Ingenieur † 224
de Bary, Professor Dr. A., † 104.
Basthalter 643.
Batemannia Colleyi Ldl. 597.
Baumstämme, über das Drehen derselben 228.
Baumwärter-Kursus in Bautzen 103.
— in Reutlingen 224.
Beaumontia grandiflora 319.
Beerenobstkultur in Baden 573.
Beerenobstpresse 461.
Begonia »Blanche Duval« 151.
— »Clementine« 539.
— Diadema × Rex 29.
— Mme. Emile Masson 423.
— Etoile d'argent 423.
— »Felix Crousse« 152.
— Garten-Inspektor Perring 30.
—, gefüllte Knollen- »Clemence Danizart« 481.
—, gefüllte Knollen- »E. Forgeot« 481.
—, gefüllte Knollen- »Jules Sacy« 481.
— Geheimrat Singelmann 30
— Georg Kittel 30.
— geranioides R. 539, 581.
— Graf Wilhelm v. Magnis 30.
— Hoegeana Regel 37, 158.
— hybrida »Adrien Schmitt« 267.
— hybrida globosa (Heinemann) 645.
— hybrida »Gloire de Luzern« 597.
— hybrida »Mme. Alamagny« 267.
— hybrida Madame Francoise Alégatière 267.
— hybrida »Mme. Isabelle Bellon« 267.
— hybrida »Mme. Rival« 267.
— — »Mme. Schmitt« 267.
— — »Monsieur Benoist« 267.
— — «Monsieur Charrat« 267.
— incarnata 151.
— — »M. Chomer« 151.
— — »Ed. Pynaert« 151.
— — »Jean Sisley« 151.
— — »M. E. Vallerand« 151.
— »Incendie« 151
— Lesondsii (B. Rex × Diadema) 218.
— Lubbersii Morren 319, 481.
— »Major Studdert« 152
— manicata aurea 37.
— metallica 481.
— »Octavie Malet« 152.
— »Pavillon jaune« 151.
— «Princesse Clementine» 319.
— Professor Wittmack 31.

Begonia Scharffiana Rgl. 127, 661.
— Secretaire Nicolas 423.
— semperflorens gigantea rosea 37.
—, the tuberous, its history and cultivation 550.
Begonien, Hybride. (B. Diadema × Rex) 376.
Begonienblüten, gefüllte 267.
Begonien, Knollen- 256.
— zwei neue Knollen- 267.
— -Kreuzungen, neue 29.
Behr, von, Dr Kammerherr 166, 295, 656.
Bekämpfung des Apfel- u. Birnenrostes. Von R. Goethe 263.
Bellis perennis Schneeball 661.
Benecke, Dr. 295.
Benincasa cerifera 158.
Benthamia japonica 648
Berberidopsis corallina 376.
Berberis buxifolia 376.
— Darwini 376.
— dulcis 376.
— stenophylla 376.
— vulgaris 376.
— Wallichiana 158.
Bergmann 166, 383.
Bericht über die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues auf den Rieselfeldern zu Blankenburg im Jahre 1887 ausgeführten Versuche. Von Jörns und Joseph Klar 201. Berichtigungen dazu 262
Berliner Briefe 26.
Berlin, Chrysanthemum- und Winterobst-Ausstellung 551, 606, 659.
—, Etat der städtischen Garten-Anlagen 102.
Berliner Schwindelgeschäfte, Ende derselben 651.
Betelnusspalme 319.
Betula odorata 648.
Beurré perpétuel 637.
Beyrodt, Joh. Chr. 608.
Bibio hortulanus 328.
Bienen, Nützlichkeit derselben für den Obstbau 516.
Bignonia capreolata 377.
— grandiflora 377.
— radicans 377.
— Tweediana 377.
Billardiera longiflora 377.
Billbergia × Breauteana E. André (B. lappei Hort. Morr.) B. vittata Lindl × pallescens K. Koch. Von L. Wittmack 521.
— × Krameriana Wittm. Von L. Wittmack 657.
Biota orientalis Laxenburgensis 37, 158.
— Sieboldi 267.
Birke, eine liegende 511.
Birne »Alexandrine Douillard Panachée« 319.
Birne von Béarn 267.
— La Bearnaise 96.
— »Belle Angevine« 377.
— Belle Picarde 377.
—, Bergamotte, »La Gantoise« 37.
—, eine sturmfeste, »Cavaignac« 543.
— »Citron des Carmes« 37.
—, Clapps Lieblings- 648.
— Courte Queue d'hiver. 377.
—, Forellen- 267.
— »Fortunée d'Enghien« 266
—, Giffards Butter- 648.
—, Grüne Tafel- 648
—, Himmelfahrts- 648.
—, Holzfarbige Butter- 218.
— »Jargonelle« 267.
— Josephine von Mecheln 96, 218.
—, »Kleine Margarethe« 648.
—, »Köstliche von Bihorel« 648.
— »Le Lectier« 597.
— Lydie Thiérard 96.
— »Marguerite Marillat« 377, 597.
—, Napoleons Butter- 423.
— Pierre Tourasse 96, 158, 218, 267.
—, neue Poiteau 481.
— »Regentin« 597.
—, Runde Mundnetz- 648.
—, Siebenbürgische Honig- 648.
Birnen, späte Winter- 487.
Birne, Spar- 648.
— »Weisse Herbst-Butter-« 158.
—, Winter-Dechants- 218.
Birnen, die besten für schlesische Landstrassen 629.
Birne, zweimal tragende 423.
Birnenformen, abnorme 96.
Birnenrost 263.
Birnensorte, über eine botanisch interessante. Von H. Lindemuth 637.
Bittersüss 158.
Blattkaktus 377.
Blattpflanzenbeet, ein 423.
Blumen-Arrangement von H. Vehmeyer 177.
—, geschmackvolles 24, 64, 617, 640.
Blumen, die, bei der Vermählung Sr. Kgl Hoheit des Prinzen Heinrich von Preussen mit Ihrer Kgl Hoheit der Prinzessin Irene von Hessen. Von O. Cordel 316.
Blumenkohl, früher Erfurter 597.
Blumen-Neuheiten für 1888 aus dem Katalog von G. Platz & Sohn in Erfurt 94.
Blumenspenden an der Bahre des Kaisers Friedrich. Von Carl Koopmann 364.
Blumentöpfe, gedüngte 430.
Blumenzwiebel-Kultur, Verein für, in Holland 190.
Blumenzwiebelzucht 271.
Bohne, Busch- »Flageolet Victoria« 625.
—, Flageolet-Wachs-Busch- 648.
— Busch-, »Kaiser Wilhelm« 648.
—, gelbe frühe von Fleuriel 319.
— »Gloire de Lyon« 319.
— »Roi des Verts« 319.
Bollea hemixantha Rchb. fil. nov. spec. 597.
Bonapartea gracilis 96.
Borchert, Wilh., Kommerzienrat † 72.
Boronia heterophylla 96.
— megastigma 96.
— serrulata Smith 333, 481.
Botanische Mittheilungen aus den Tropen 655.
— Sammlungen in Breslau 325.
Buddleia globosa 377.
Bouvardia Etna 151
— flavescens 151.
Brahea nitida 37.
Branitz. Park in 59
—, noch einmal der Park zu 213.
Brassavola cucullata R. Br. var. cuspidata 158.
— glauca Lindl. 423.
Braun, Hofgärtner 103
Breslau, botanisches Museum 325.
Briza rotundata Steud. 158, 218, 428.
— rotundifolia Steud. 597.
Broccoli-Kohl 37.
Brodiaea Bridgesii Wats. 481.
— Hovellii S. Wats. 377.
Brombeere, europäische 164.
Bromeliaceen, die, von Jacob Makoy & Co. auf der Genter Ausstellung 419.
Broussonetia Kazinoki var. Sieb. 96.
Browallia elata, Topfkultur 572.
— Jamesoni DC. 37.
Brucha, Hofgärtner † 608.
Brüssel, Beleuchtung des Stadtparks und des botanischen Gartens 547.
Brugger, G. B. 496.
Brugmansia lutea 319
Bryonopsis erythrocarpa Naudin 129.
Buche, Trauer-, bei Flushing 481.
Bulbophyllum grandiflorum Bl. 96.

Cacteen, diverse 96.
Caesalpinia japonica 539.
Caladium bicolor »Geheimrat Dr. Singelmann« 171.
Calanthe porphyrea 218.
— rosea 218.
— sanguinaria 218.
— Veitchii lactea 218.
— veratrifolia Regnieri 423.

Calceolaria arachnoideo-crenatifolia Rod. 539.
Calceolarien als Marktpflanzen 481.
Calendula pluvialis 597.
Calla Aethiopica 484.
— — mit doppelter Spatha 481.
Caltha palustris fl. pl 488.
Calycanthus floridus 377.
— — L. mit vergrünter Blüte 488.
— occidentalis 377.
Camassia Cusickii Wats. 481.
Camellia Japonica Donckelarii 377.
— — striata coccinea 377.
Campanula Cefrosettei 203, 262.
— glomerata dahurica 539.
— isophylla alba 96.
— persicifolia alba 158.
— Vidalli 37.
Canna, neue 648.
—, neue Zwergsorten 267.
— Noutoni purpurea 423
— »Präsident Favre« 69.
— rigida 423.
Cantua dependens 423.
Capsicum annuum 319.
— — ramosum 96.
Caracas, Gartenbau in. Von A. Ernst 611, 634.
Caraguana spinosa DC. 423.
Caraguata Andreana E. Morren 648.
Carica, Hybride zwischen C. Candamarcensis und porphyrocarpa 158.
Carpenteria Californica 539.
Caryota proquinqua 539.
— sobolifera 319.
Cassandra calyculata 377.
Cassia Coquimbensis Vogel 481.
— corymbosa 37.
Casuarina nodiflora 87.
Catalpa bignonioides 218, 377.
— syringaefolia 377.
Catasetum Bungerothi N. E. Br. 377, 481.
— — var. aureum 158.
— cristatum Ldl. var. stenopetalum Rchb. fil. 37.
— decipiens Rchb. fil. 539.
— pulchrum 218.
— tapiriceps Rchb. fil. nov. spec. 267.
— trulla Lindl. maculatissimum Rchb. fil. 267.
— — var. subimberbe 96.
Cattleya autumnalis Hort. 423.
— bicolor Lindl. 158, 423.
— Bowringiana Veitch 423.
— citrina Lindl. 158, 433, 481.
— citrino-intermedia R. A. Rolfe 218, 423.
— Dowiana Batem. var. aurea 407.
— Eldorado splendens Linden 218.
Cattleya Gibeziae L. Lind. et E. Rod. 481.
— Harrisoniana Bateman var. Regnieriana Rchb. fil. nov. var. 648.
— — violacea 597.
— intermedia Parthenia Rchb. fil. 597.
— Krameriana Rchb. fil. 648.
— labiata Lindl. var. autumnalis 158.
— — var. Dowiana 158.
— — Gaskelliana alba Rchb. fil. 597.
— — Gaskelliana albens Rchb. fil. 481, 545, 597.
— — Gaskelliana var. albens Rchb. fil. Von H. G. Reichenbach fil. 297.
— — Lindl. var. magnifica Rgl. 497, 648.
— — Lind. var. Mendeli 432.
— — var. Mossiae Courtaulds var. 481.
— — var. Mossiae Mr. T. Langes var. 481.
— — Mossiae var. Peetersii 462.
— — Lindl. var. Percivaliana 407.
— — Percivaliana bella Rchb. fil. 319.
— — Scotts var. 481.
— — Lindl. var. Trianaei Ernesti 435.
— — Wilsoniana nov. var. 37.
— Lawrenceana Rchb. fil. 408, 597.
— — rosea superba 96.
— Miss Harris N. E. Brown 423.
— — nov. hybr. (C. labiata var. Mossiae × Schilleriana) 37.
— porphyroglossa punctulata nov. var. 37.
— sororia Rchb. fil. 158.
— superba Lindl. var. splendens Lem. 434.
— velutina Rchb. fil. var. Lietzei Rgl. Von E. Regel. 49.
— — Rchb. fil. var. punctata 50.
— Warscewiczii 218.
— Zenobia R. A. Rolfe 423.
— — R. A. Rolfe nov. hybr. (C. Loddigesii × Laelia elegans Turneri) 97.
Cautleya lutea Royle 377.
Celastrus scandens 377.
Celosia cristata 428.
Celtis asperifolia 164.
Centaurea Behen L. 203, 262.
— suaveolens 597.
Centifolia major 347.
Central-Markthalle in Berlin, ein Besuch in der, 625.
Cephalotus follicularis 319.
Cerasus glauca Mnch. 126.
— semperflorens 319.
Cerasus serrulata 423.
— Watereri 423.
Ceratotheca triloba E. Meyer 37, 218.
Cercis siliquastrum 424.
Cereus grandiflorus 597.
— — Maynardii 597.
— speciosissimus 597.
Cestrum elegans Schlechtd. 32.
— Endlicheri Miers. 32.
— fasciculatum Miers. 31.
— Hartwegi Miers. 32
— Regeli Planchon 32.
Ceterach officinarum 539.
Chaenactis tenuifolia Nutt. 203, 262, 330, 481.
Chaerophyllum bulbosum L. 205.
Chamaerops excelsa 648.
— Fortunei 481.
— humilis L. 269, 648.
Champignons, getriebene 648.
Cheiranthus annuus fl. pl. 158.
Chevalliera Germinyana 597.
— gigantea 597.
Chimonanthus fragrans 377.
Chionodoxa Luciliae Boissier 37, 218.
Chionophila Jamesii Benth. 481.
Chironia peduncularis 648.
Chlupatry, Joseph, Hofhilfsgärtner † 631.
Christrose 159.
—, neue 267.
Chrysanthemum indicum »Mrs. Alpheus Hardy« 481.
— Anatole Cordonnier 424.
— Antoinette Farez 424.
— Baron Alph. de Rothschild 424.
— Baron d'Avène 424.
— »Belle Navarraise« 218.
— »Mr. H. Cannell« 97, 158, 319.
— Charles Prévet 424.
— »Cullingfordii« 158, 218.
— W. et E. Drover 424.
— »Edouard Audiguier« 37.
— »Edwin Molyneux« 97, 158, 319.
—, einfache 539.
— »Elks horn« (Elchgeweih) 648.
— »Eva« 158, 218.
— »Gloire rayonnante« 158, 218.
— »Belle Poitevine« 319.
»M. Dargonne« 319.
— »J. M. Davis« 319.
— »La belle Navarraise« 158.
— »J. A. Laing« 319.
— »Le Reveil« 319.
—, japanische 97.
— »Jean Hachette« 159, 218.
— Jeanne Marty 424.
— indicum 159.
— — Mrs. J. Wright 97.
— Jules Marigny 424.
— M. Lévêque 424.

Chrysanthemum »Mlle. Marthe« 158, 218.
— Mad. Veuve Meunier 424.
— multicaule Desf. 424.
— »Mr. C. Orchard« 158.
— Robert Awey 424.
—, Sommer- 648.
— Mlle. Valentine Farez 424.
—, von Carl Crass, ausgestellt in der Sitzung d. V. z. B. d. G. am 24. November 1888 628.
— und Winterobst-Ausstellung 551, 606, 630, 659.
Chysis bratescens Lindl. 433.
Cichorie, Pariser verbesserte 319.
Cineraria cruenta 336.
Cinerarien auf der Genter Ausstellung 481.
— von Cannell & Sons auf der Genter Ausstellung 335.
Cirrhopetalum Lendyanum 424.
— stragularium nov. spec. 37.
Cistus Creticus 424.
— crispus 648.
— ladaniferus maculatus 424.
Cistus-Arten im Freien 648.
Citrus sinensis 481.
— — auf der Genter Ausstellung 335.
— trifoliata L. 286.
Cladrastris Amurensis 424.
— tinctoria 481.
Cladosporium fulvum 37.
— Lycopersici 37.
Cladosporium-Krankheit der Tomaten 159.
Clavija Ernestii J. D. Hooker 424.
Cleisostoma crassifolium Ldl. 481.
Clematis »Miss Bateman« 267.
— coccinea 37, 597.
— — var. luteola 597.
— Jackmanni 648.
Clerodendron nutans 424.
— trichotomum 515.
Clethra alnifolia 401.
Clianthus Dampieri Soland 597, 648.
Cobaea scandens 97.
— — Cavanilles 129.
Cöln, die zweite Serie der Ausstellung in. Von E. Virchow 517.
Coelogyne asperata Ldl. 218.
— barbata 424.
— cristata 319.
— — var. von Chatsworth 377.
— — Lindl. var. maxima Rchb. 407.
— graminifolia Parish et Rchb. fil. 267, 539.
— Hookeriana brachyglossa 424.
— humilis Ldl. var. albata Rchb. fil. nov. var. 319.
— maculata Lindl. var. virginea 159.
Coelogyne Massangeana Rchb. fil. 267.
— speciosa 319.
Cohn, Geheimer Regierungsrat, Professor Dr. 295.
Coleus Blumei Benth. var. Gloire de Dijon 424.
Colletia spinosa 424.
Colochortus venustus 377.
Colutea arborescens, Abnormität von 187.
Convolvulus althaeoides 648.
— tenuisissimus 648.
Cope, Caleb 520.
Coreopsis lanceolata 218.
— tinctoria hybrida semiplana 267.
Cornus florida L. 159, 424.
— — pendula 159.
Correvon, Henry 166.
Corylopsis spicata 424.
Corypha umbraculifera 539.
Court, William † 608.
Crassula lactea 319.
Crataegus Crus galli ovalifolia 424.
— glandulosa 424.
— leucophloeos Mönch. 424.
— oxyacantha 424
— — semperflorens 424.
— pyracantha 424.
— tanacetifolia Leeana 424.
Crinum Hildebrandti 97.
— Kirkii 97.
— Makoyanum hort. 97.
— Moorei 37, 481.
— ornatum Carey 97.
Crocosma aurea 648.
Crocus Imperati Ten. var. purpureus Hort. Damm. Von C. Sprenger 465, 648.
Crossandra infundibuliformis 97.
Cryptanthus Morrenianus Rgl. nov. spec. 157.
Cunonia Capensis 267.
Cupressus stricta 218.
Cycas revoluta 597.
Cyclamen, grossblumige Varietäten 539.
— latifolium Sibth. et Sm. 424.
— Persicum 37.
Cyclanthera explodens 129.
— pedata 129.
Cyclobothra 377.
Cycnoches chlorochilum 267.
— Warscewiczii 539.
Cydonia Japonica 424.
— Maulei 424.
— vulgaris 424.
Cymbidium ensifolium var. striatum var. var. 37.
— Lowianum 319.
Cynara Scolymus L. 205.
Cynoglossum montanum 488.
Cynosorchis elegans Rchb. fil. nov. spec. 377.
— Lowiana Rchb fil. nov. spec. 377.
Cyperorchis elegans Bl. 539.
Cypripedium almum 424.
— amandum 424.
— Amesianum Williams 597.
— Arthurianum Rchb. fil. var. pallidum (C. insigne × Fairieanum) 218.
— Atys Rolfe nov. hybr. 539.
— bellatulum Rchb. fil. nov. spec. 424, 481.
— Berggrenianum Rchb. fil. nov. hybr. (C. insigne × Dauthieri) 481.
— Boissierianum 424.
— Boxalli atratum 424.
— Calceolus 539.
— Calligare Rchb. fil. nov. hybr. 319, 424.
— callosum Rchb. fil. 91, 267, 319, 424, 481.
— — sublaeve Rchb. fil. nov. var. 319.
— »Mrs. Canham«. nov. hybr. (C. superbiens × villosum) 159.
— Cannartianum Hort. 539.
— caudatum 37, 97.
— — Warscewiczi 97.
— »Charles Canham« nov hybr. (C. villosum × superbiens) 37.
— chlorops Rchb. fil. 424.
— ciliolare var. 648.
— concolor Parish. 159, 648.
— conspicuum Rchb. fil. 377.
— — pictum Rchb. fil. nov. var. 377.
— Curtisii Rchb. fil. 481.
— curyandrum Rchb. fil. 159.
— Dauthieri Petot × (Br.) Rossianum Rchb. fil. nov. var. 377, 424.
— delectum Rchb fil. nov. spec. 319.
— delicatulum Rchb. fil. nov. hybr. hort. (C. Dayanum × barbatum Warneri) 97.
— doliare Rchb. fil. 424.
— Electra R. A. Rolfe nov. hybr. 319.
— Fairieanum 97, 267.
— fasciculatum Kell. 481.
— Galatea R. A. Rolfe 267, 424.
— Godseffianum Rchb. fil. 319, 424.
— grande 481.
— Harrisianum Rchb. fil. var. superbum (C. villosum × barbatum) 218.
— hephaestus A. H. K. nov. hybr. 377.
— Hornianum Rchb. fil. 37, 424.
— van Houtteanum Hort. 377.
— insigne 159, 267, 424.
— Jo Rchb. fil. 433.
— Jo Rchb. fil. (C. Argus × Lawrenceanum) 218.
— Lathamianum Rchb. fil. nov. hybr. 319.

Cypripedium Lawrenceanum coloratum 424.
— — var. pleioleucum Rchb. fil. nov. var. 482.
— Leeanum Rchb. fil. (C. Spicerianum × insigne) 377.
— Lemoinierianum Rchb. fil. 482.
— lineolare 424.
— Measuresianum (C. villosum × venustum) 539.
— — Williams 159.
— Miteauanum L. Lind. et E. Rod. 648.
— Moensianum Hort. 377.
— Morganiae Rchb. fil. 424.
— nitidissimum Rchb. fil. 539.
— niveum Rchb. fil. 434.
— oenanthum superbum Rchb. fil. 434.
— orbum Rchb. fil. nov. hybr. 159, 424.
— Pageanum (C. superbiens × Hookerae) Rchb. fil. nov. hybr. 648.
— pavoninum Rchb. fil. nov. hybr. 319, 424.
— Petersianum Rchb. fil. nov. hybr. 319.
— Pitcherianum 159.
— — W. A. Manda 218. 424.
— pleistochlorum Rchb. fil. nov. hybr. hort. (C. barbatum superbum × virens) 97.
— praestans Rchb. fil. 37, 159, 424.
— Sanderianum Rchb. fil. 407.
— Saundersianum 424.
— Spicerianum 159.
— Tautzianum nov. hybr. (C. barbatum × niveum) 97.
— Vervaetianum Rchb. fil. (C. Lawrenceanum × superbiens) 482.
— villosum Lindl. 377.
— Wallisi Rchb. fil. 377.
Cyrtanthus Mackennii Hook. Von C. Sprenger 466, 648.
Cyrtopera longifolia Rchb. fil. 610.
Cyrtopodium St. Legerianum 597.

Dahlia imperialis 482, 597.
— variabilis hybrida coccinea 202.
— — fl. pl Liliput 202.
Dahlien mit einfachen gestreiften Blüten 97.
Dammann, H. 656.
Dampfpflug im Baumschulenbetriebe 664.
Daphne cneorum 482.
— mezereum 482.
Darlingtonien, zur Kultur der 545
Davallia Fijiensis 377.
Deegen, Christ. 136.
Dekoration zu feierlichen Gelegenheiten. Von Ernst Wendisch 618.
DelphiniumKaschmirianumRoxb. 597.
— nudicaule aurantiacum 595.
— viride Wats. 482.
— Zalil Ait. et Hemsl. 319, 539.
Dendrobium Bensonae Hook. fil. 424, 648.
— Brymerianum histrionicum Rchb. fil. nov subspec. 218.
— chryseum R. A. Rolfe nov. spec. 267.
— clavatum Wall, 424
— Cybele Rolfe, nov. hybr. (D. Findleyanum × nobile) 159.
— densiflorum Wallich 159.
— fimbriatum oculatum 482.
— formosum giganteum Van Houtte 159.
— Friedricksianum Rchb. fil 97, 424.
— Fytchianum roseum 424, 597.
— Kingianum Bidwill var. album 539.
— luteolum chlorocentrumRchb. fil. 424.
— Macarthiae Hooker 424.
— macrophyllum 597.
— — A. Rich var. stenopterum Rchb. fil. nov. var. 319.
— murrhiniacum Rchb. fil. nov. hybr. 424.
— nobile 377.
— — var Cooksianum 319.
— — Ldl. var. Sanderianum Rchb. fil. nov. var. 424.
— Pitcherianum Rchb. fil. nov. hybr. 319.
— purpureum Rchb. fil. var. candidulum 424.
— rutriferum Rchb. fil., nov. spec. 159, 218.
— SchneiderianumRchb fil. 424.
— (Dendrocoryne) speciosum Smith. 386, 539.
— stratiotes 218.
— strebloceras Rchb. fil. var. Rossianum Rchb. fil. nov. var. 218.
— sulcatum Ldl. 37.
— superbiens Rchb. fil. 219, 434.
— thyrsiflorum 97.
— trigonopus nov. spec. 159.
— Wardianum Warner 408, 539, 597.
Denkmal für Lacharme 104.
Desfontainea spinosa R. P. 482.
Deutzia crenata fl. pl. 597.
— — »Pride of Rochester« 482.
Diastema picta Rg.. 240.
Dichorisandra pubescens Taeniensis 424, 482.
Dickson, Professor Dr. Alexander † 104.
—, F. Arthur 656.
Dilophospora gramini 97.
Dinte für Elfenbein-Etiketten 663.
Dioscorea Batatas 648.
Diospyros Wieseneri 267.
Dipladenia Brearleyana 548.
Dippe, Oekonomierat 383.
Dipteracanthus spectabilis 267.
Disa grandiflora 648.
— lacera 648.
— racemosa L. fil. 159, 425, 648, 664.
Disporum Leschenaultianum D. Don. 425.
Dittmann, Hofgarten-Inspektor 166.
Dittrich'sche Methode zur Heranziehung der Hochstämme 632.
Dodecatheon Meadia L. 425.
Dörrapparate von O. Hillig, Berlin 238.
Dohrn, A., Professor Dr. 328.
Dolichos Lablab Linné 129.
Doppelveredelung der Gewächse. Von Chs. Baltet, im Auszuge von C. Mathieu 388.
Doronium austriacum 377.
Douglasia laevigata A. Gray 377, 425.
Dracaena argenteo-striata 648.
— Draco 482.
— fragrans 425.
— indivisa 648.
— — Forst. var. Doucetiana 319.
— Rothiana 97.
Drahtwurm 426.
Drehen der Baumstämme, über das. Von R. Goethe 228.
Drehung der Bäume 323.
Düngung der Gemüse im August und September 487.
Duranta Plumieri var. alba 219.

Eberswalde, Ausflug nach, 440.
—, Sehenswertes in. Von Joseph Klar 402.
Echeveria metallica 425.
Echinocactus Haselbergii Förster 597.
— Lindheimeri 633.
— texensis Hopfer. Von E. Regel 633.
Edwardsia tetraptera var. grandiflora 482.
Ehlers, W., Deutscher Konsul † 272.
Ehrlich, Joseph, Hofgärtner 630.
Ehretia serrata 37.
Eiche, gefällte Riesen- 516
—, die grösste in Norwegen 584.
Eichhornia crassipes (Mart) Solms. Von L. Wittmack u. F. Weber. 225.
Einfuhr von Pflanzen und sonstigen Gegenständen des Gartenbaues über die Zollabfertigungsstelle Emmerich 44.

Einfuhr von Pflanzen etc. über das Nebenzollamt Herbesthal 546.
— von Garten- und Feldprodukten italienischer Provenienz nach Frankreich 382.
Elaeagnus edulis 163.
Elaeocarpus cyaneus Sims. 200.
Elektrisches Licht, Einfluss desselben auf das Leben der Pflanzen 242.
Elfenbein-Etiketten 653, 663.
Emaillirte eiserne Etiketten 623.
Ender, Ernst, Obergärtner 496.
Endivien-Salat »Reine d'hiver« 319.
Engelhard 656.
Engler, A., Professor Dr. 327.
Entladungsfristen, Abkürzung derselben 574.
Epacris grandiflora Sm. 84.
— longiflora Cav. 84.
Epidendrum amabile 37.
— atropurpureum var. Randii 539.
— auriculigerum Rchb. f. nov. spec. 539.
— bicornutum 37.
— O'Brienianum R. O. Rolfe (E. evectum × radicans) 482.
— connivens Fl. 609.
— macrochilum album 37.
— Stamfordianum Batem. var. Leeanum Rchb. fil. 377.
Epigaea repens 482.
Epimedium alpinum 482.
— diphyllum 482.
Epiphyllum, Blatt-Kaktus 267, 377.
— Russellianum Gartneri 97.
Epiphytische Vegetation Amerikas 655.
Eranthemum Andersoni 463.
— choracense 463.
— cinnabarinum 463.
— Cooperi 463.
— hypocrateriforme 463.
— pulchellum 463.
Eranthis hiemalis 539.
Erbse, runzelige Mark- »Admiral Greigh« 539.
— »Gradus« 539.
— Greigh- 267.
— mit goldgelber Schale 648.
Erdbeere »Austria« 37, 165.
— »Cerbère« 597.
— »Gartendirektor O. Hüttig« 37.
— »Garteninspektor Koch« 37, 159.
— »La généreuse« 165.
Erdbeeren, immertragende oder Monats- 648.
Erdbeere »Jean Marie de Smet« 597.
— »Mme Fréd. Burvenich« 597.
— »Maréchal Mac Mahon« 159.
— Monats- 482.
Erdbeere »Noble« 165.
— »Schwarzer Prinz« 37, 159.
— »Souvenir de Bossouet« 319.
— »Theodor Mulié« 539.
— »Weisse Dame« 37, 159.
Erdbeeren, verkrüppelte 539.
Erdbeerfrucht, sprossentreibende 597.
Erfurt, Gartenbauverein, Bericht über die 50jährige Thätigkeit 549.
— Gartenbauverein, Feier des 50jährigen Jubiläums 608.
Erica metuliflora bicolor 539.
— mundula 97.
— odorata 267.
— persoluta alba 377.
— speciosa 482.
— striolata Rchb. fil nov. spec. 425.
Eriostemon ovalis fl. pl. 219.
Eryngium alpinum 97.
— amethystinum 97.
— eburneum 97.
— giganteum 97.
— maritimum 97.
Eriobotrya Japonica 483.
Eryothronium giganteum var. albiflorum 425.
— Hendersoni S. Watson 425, 648.
Escallonia Philippiana 482, 514.
Esmeralda bella Rchb. fil. nov. spec. 267.
Esser, Robert, Justizrat 608.
Etiketten, welches sind die besten. Von R. Brandt 623.
— Elfenbein- 653, 663.
—, sehr dauerhafte für den Garten 653.
Etiketten-Dinte 645, 663.
Eucalyptus coccifera 159, 482.
— cordata 482.
— globulus 159.
— Gunnii 159.
— urnigera 377, 482.
Eucharis amazonica 377, 597.
— Mastersii Bak. 37.
Eulalia japonica varieg. 159.
Eulophia Ledienii Stein 609.
— maculata Rchb. fil. Von B. Stein. 609.
Eupatorium atrorubens 463.
— canthinum 463.
— riparium 463.
— Weinmannianum 463.
Euphorbia aphylla Brouss 274.
— jacquiniflora 425.
— pulcherrima W. 159.
— splendens 482.
—, eine merkwürdige. Von G. Lindberg 274.
Eustrephus Brownii F. v. Müll. 596.
Exkursion des Märkischen Obstbau-Vereins nach Boitzenburg und Arendsee 87.
Exocarpus cupressiformis Lab. 288.
Exochorda grandiflora 425.

Fabiana imbricata R. P. 482.
Fächerpalme 269.
Feige 319.
Fenchel, grösster süsser von Sicilien 97.
— süsser Bologneser 97.
Ferguson, William † 166.
Ferraria tigrida speciosa 202.
Fettweiden in den Marschen, die Gräser derselben 628.
Fibig, A. von, Obergärtner 104.
Fichte, vielköpfige 531.
Fichtenformen, Beiträge zur Kenntnis der. Von Udo Dammer 614.
Ficus aurea Nuttall 482.
— Canoni N. E. Brown nov. spec. 219.
— elastica variegata 219.
— Indica Roxb. 597.
Fiederpalmen 269.
Finken, Obergärtner 608.
Fintelmann, Heinrich, Garten-Inspektor 192.
Fleisch, Carl 383.
Flückiger, Professor Dr. 103.
Forsythia suspensa 482.
— viridissima 482.
Frank-Schwartz, Professor Dr. 272.
Frauenschuh 539.
Freesia Leichtliniana Klatt 425.
— refracta 600.
— — Klatt var. alba Hort. 412, 597.
Fremontia californica 482.
Fries, T., Professor 328.
Fritillaria meleagris var. 159.
Frost in den Weingärten im Kreise Grünberg 575.
Fruchttreiberei 429.
Frühlingsvegetation von Colina in Chile. Von Dr. R. A. Philippi 152.
Fuchsia Riccartoni 150.
— Riccartoni »Drame« 150. 191.
— — »Enfant prodigue« 150.
— — »Profusion« 150.
Fuchsie »Bartholdi« 150.
— »Belle Hâvraise« 151.
— »Bulgarie« 150.
— »Buzenval« 149.
— »Paul Déroulède« 149.
— »General Roberts« 37.
— »F. Hérissé« 151.
— »Marceau« 151.
— »Mississ E. G. Hill« 150.
— nouveau Mastadonte 159.
— »Patrie« 150.
— »Président Grevy« 150.
— »Professor Dr. Wittmack« 267.
— »Mme. Rozain« 150.

Fuchsien - Neuheiten von 1887 149.
Fuchsie, wilde 84.
Funkia, die Arten der Gattung 573.
— grandiflora 598.

Gaerdt, Gartenbau-Direktor 103, 440.
Gärtnerbörse, Hamburg-Altonaer 189.
Gärtnerlehranstalt in Rötha 104.
— Errichtung einer höheren im Königreich Sachsen 104.
Gärtner - Unterricht in Ungarn 632.
Gärtnereibetrieb angestellter Gärtner 131.
Gärtnerei, eine berühmte ungarische 223.
Gärtnerische Ausschmückung des Domes zu Berlin bei der Aufbahrung des hochseligen Kaisers Wilhelm. Von R. Eulefeld 237.
— Skizzen aus Südbrasilien. Von Robert Gernhardt 355, 467, 522.
Galanthus Elwesii 482.
— nivalis 539.
Galinsogea parviflora 539.
Galvesia juncea Benth. 159, 267, 400, 539.
Gans, Edler Herr zu Putlitz † 464.
Garrya elliptica 482.
Gartenbau in Caracas. Von A. Ernst 611, 634.
— französische Bücher über 351.
Gartengeräte, drei neue bez. verbesserte. Von B. L. Kühn 643.
Garten-Haarmücke 328.
Gartenkalender, deutscher pro 1888 135.
— deutscher für 1889 655.
Gartenkünstler, Hauptversammlung des Vereins deutscher 167.
Gartenkünstlerische Arbeiten, Honorarforderungen für dieselben 61.
Gartenscheere von Butter, verbesserte 644.
Gartenschläuche auf Rädern zum Sprengen 248.
Gatschino, der Park und die Gewächshäuser 460.
Gaultheria Shallon 401.
Gauterau, Victor † 48.
Gehölze zu Unterholzpflanzungen, Betrachtungen über einige. Von E. Virchow 400.
Geisenheimer Herddörre 552.
Gelasine azurea 37.
Gemüseaufbewahrung im Winter 37.
Gemüsedüngung im August und September 487.
Gemüse-Neuheiten von Dammann & Co. 206.
Gemüsesorten, empfehlenswerte für den Berliner Markt 572.
— einige neue 163.
Genezzano, Kopfsalat 263
Genista hispanica 219.
Gent, erteilte Zeugnisse 403, 519, 628.
— die internationale Gartenbau-Ausstellung von 15. bis 22. April 1888. Von L. Wittmack 251, 280, 308.
Genter Ausstellung, die buntblätterigen Warmhauspflanzen von Alexis Dallière 422.
— — Gemischte Gruppen von Louis van Houtte und von der Société horticole gantoise. 394.
— — die Bromeliaceen von Jacob Makoy & Co. 419.
Gent, Preiszuerkennungen an deutsche Gärtner auf der Ausstellung 272.
Gentiana alpina Vill. 425.
— angustifolia Vill. 425.
— calycosa Griseb. Von E. Regel 193.
— Clusii Perret et Song. 425.
— Kochiana Perret et Song. 425.
Geodorum pictum Lk. et Otto 609.
Georginen, einfache 648.
Georgine, Zwerg- »Amalie Härtelt« 149.
— — »Bräutchenschmuck« 149.
— — »der kleine Däumling« 149.
— — gefüllte 148
— — »Gieb Acht« 149.
— — »Dr. Hirschbruun« 149.
— — »J. de Jonghe« 149.
— — »W. Kunkel« 149.
— — »Prof. Dr. Münter« 149.
— — »Jules Posth« 149.
— — »Prachtröschen« 149.
Geranium platypetalum 488.
Gesneria longiflora 377.
Gewächshäuser des Kgl. Gartenbau-Direktors Carl Haupt in Brieg 299.
Gilia tricolor nana compacta 482.
Gingko biloba 482.
Gladiolus Boussingaulti 425.
— Gandavensis van Houtte, flore pleno »Oberpräsident von Seydewitz«. Von B. Stein. 137.
— hybr. »Alsace« 159.
— — »Marot« 159.
— — »Mons. Charles Henry« 159.
— — »Voltaire« 159.
Gladiolus »Louis van Houtte« 425.
— »Oberpräsident von Seydewitz« 287.
— »Oriflamme« 425.
Gleditschia triacanthos 37.
Gleichenia dicarpa longipinnata 97.
Gloriosa superba, Kultur derselben 486.
— virescens Lindl. var. grandiflora Hook. 291.
Gloxinia gesnerioides Carl Schubert hort. 482.
— hybrida grandiflora »Neue rosenrote leopardierte« (Heinemann) 645.
Glycine chinensis 37.
Glycirrhiza glabra 204.
Godetia pumila hybrida 595.
Göthe, Ökonomierat 520.
Gonod, J. M. † 272.
Gorcum, Willem van † 104.
Gräser der Fettweiden in den Marschen 628.
Grammatophyllum speciosum Bl. 570.
Gray, Asa, Professor † 136.
Greiff, Dr. Wirklicher Geheimer Rat 295.
Greyia Sutherlandi 377.
Gruson, Geheimer Kommerzienrat 295, 383.
Gütertarife 242.
Gullino, G 328.
Gundelia Tournefortii 267, 319.
Gunnera scabra 539.
Gurke, grüne lange von Cardiff 320.
— »Juwel« 37.
— neue wachsgelbe Treib- »Neidhardts Juwel« 267, 598.
— grüne Riesen- von Pera 206, 263.
— Treib- »Wundervoll« 624.
Gurken, die Kultur derselben im Freien. Von Carl Crass 53.
Gypsophyla paniculata globosa nana compacta 202.

Haage, F. A., Besitzwechsel in der Handelsgärtnerei von 189.
Haarlemer Zwiebelgärten 462,
Habenaria militaris Rchb. fil. 648, 652.
Haberland, Prof. Dr. 576.
Haberlea Rhodopensis Friv. 482.
Habenaria militaris 219.
Habrothamnus corymbosus Endl. 32.
— elegans Scheidw. 32.
— fasciculatus 598.
— Hartwegi hort. 32.
— Newelli 598.
Hängefichte, echte 616.
Hahnenkamm 428.
Hakea laurina R. Br. 482.
Halesia tretraptera 97, 482.
Hamamelis Virginica 482.

Hampel, Carl, Stadt-Obergärtner 192, 248.
Handels-Adressbuch von Plumpe für den Gartenbau im Deutschen Reiche 378.
Handelsgärtner, Kongress derselben in Gent 256.
Hardenbergia Comptoniana 425.
Harpalium (Helianthus) rigidum 648.
Hartig, R., Prof. Dr. 328.
Hasel, Cosford- 165.
Haselnuss 46.
Hasenschrecker 652.
Haupt's Treibereien in Brieg, Besuch derselben 168.
Heckenkirsche, hellgelbe 7.
— Webbs 8.
Hedysarum microcalyxBaker425.
Heidemyrte 45.
Helianthus multiflorus 598.
Helichrysum devium J. Y Johnson 539.
Heliconia Choconiana Wats. 482.
Helicophyllum Albertii Rgl. 159.
Heliotropium »Le printemps« 150.
— »Swanley Giant« 150.
— neue 150.
Helleborus hybridus 377, 482.
— — »Béatrix de Circourt« 377.
— — »Comtesse de Paris« 377.
— — »Luteus sulphuratus« 377.
— — »Pourpre National« 377.
— — »The Riverston« 37.
— — »Mme. Sertier« 377.
— — »Souvenir de Victor Hugo« 377.
— niger 159, 267.
— — var. von Riverston 320.
— »Riverston Hybrid« 97.
Helms, Gustav und Hugo 630.
Heloniopsis Japonica Maxim. 320.
Helothrix Lindleyana 320.
Heracleum giganteum 377.
Herddörre, Geisenheimer 509, 552.
Hermione viridiflora Herb. 594.
Hesperis matronalis nana fl. albo 159.
Hesperochiron californicus Watson 33.
— pumilus F. C. Porter 32, 33. 482.
Heterosporium Ornithogali 425.
Heuchera sanguinea Engelm. 425. 598.
Heuser, Robert, Stadtverordneter 608.
Hibbertia dentata 539.
Hibiscus rosa Sinensis var. fulgens 267.
— rosa Sinensis 37.
— syriacus 482.
Hieracium aurantiacum 488.
Hilligs Dörrapparate 238.
Hochschule für Gartenbau 332.
Hochschule für Gartenkunst, noch einige Worte über die. Von Clemen 394.
Hochschulfrage für Gartenbau zur, und dem damit zusammenhängenden Bildungsgange und der Stellung des Gärtners. Von Carl Hampel 18, 55, 77, 106, 177.
—, ein Beitrag zur. Von Otto Krauss 565.
Hochschulgärtner, gesungen auf der Exkursion in Brieg 222.
Hördemann, Johannes † 608.
Hohenbruck, Arthur Freiherr von 166.
Holboellia latifolia 482.
Hollingworth, John 296.
Holländische Gärten, die, in Jägers »Gartenkunst u. Gärten sonst und jetzt«. Von Leonard A. Springer 504.
— —. Von H. Jäger 567.
Holz-Etiketten 623.
Holz-Stellagen für Aufbewahrung von Obst etc. 627.
Homeria collina 570, 598.
Honorarforderungen für gartenkünstlerische Arbeiten 61.
Hortensia, Kunstgärtner-Verein in München, Jubiläumsfeier 136.
Hortensien 482.
Hortus botanicus panormitamus 438.
Hosmann, C. 383.
Hoteia japonica 219.
Houlletia Brocklehurstiana Lindl. 598.
— odoratissima Antioquiensis Linden 425.
Hoya Cumingiana 425.
— imperialis 425.
— longifolia Wall. var. Shepherdi 37.
Hue-Hoys 408.
Huernia aspera N. E. Br. 482.
Humboldthain in Berlin, Verschönerungen in demselben 603.
Humulus lupulus 204.
Hyacinthen, Austellung von frühen in Haarlem 289.
Hyacinthus corymbosus 267.
Hydrangea hortensis als Rasenpflanze 482.
— paniculata grandiflora 648.
— scandens 598.
Hymenophyllum demissum 37.
Hymenocallis humilis Wats. 482.
— Palmeri Wats. 482.

Iberis contracta Juss. var. rosea Dammann 159, 267, 399, 539.
— coronopifolia var. compacta Damm. 398.
— Garrexiana All. 159, 267, 398, 539.
Iberis Lagascae Dce. 37.
— sempervirens Lap. 398.
— taurica Dec. 399.
Idesia polycarpa Rgl. 37.
Illicium anisatum 163.
— verum Hook. fil. 539.
Impatiens Comorensis 37.
— Sultani »M. Lionnet« 648.
Imprägnieren der Rebpfähle mit Kreosot, gegen das 348.
In eigener Sache gegen die Angriffe des Herrn Graf Pückler. Von H. Jäger 119.
Insektenpulver-Kultur auf den städtischen Rieselfeldern zu Berlin 69.
Insekten-Vertilgung 417.
Inula glandulosa 540.
Inzenga, Guiseppe, Professor † 383.
Ionopsis paniculata Lindl. var. maxima 159.
Iris-Arten und Varietäten 482.
Iris bracteata Wats. 483.
— Caucasica 320.
— Dalmatica 598.
— histrio 483.
— Kaempferi 248.
— — var. Schirnhoferi 377.
— Kolpakowskiana 483.
— Korolkowiana 296.
— Korolkowii 540.
— — var. nervosa 463.
— pabularia Naudin 598, 648.
— pallida 219, 598.
— paradoxa 159.
— Persica 483.
— pumila bicolor 483.
— Rosenbachiana 483.
— Sari var. lurida Boiss. 37.
— stylosa Desf. vel unguicularis Poir. 320.
— tenuis Wats. 483.
Ixia-Varietäten 483.
Ixiolirion tataricum 159.
Ixora alba L. 459.

Jamesia Americana 159, 482.
Jasminum nudiflorum 482.
— officinale 482.
Jastrzebinka 163.
Joly, Charles 166.
Johannisbeere »Bang up« 598.
— »Fays new prolific red Currant.« 219.
— »Franz Weisse« 598.
—, grossfrüchtige weisse 425.
— Kirsch- 425.
— kaukasische 598.
—, Lees fruchtbare 425.
— »Schwarze Traube« 598.
— Versailler 425.
— Versailler rote 598.
Jonesia Asoca Roxb. 45.
Juniperus Sabina fastigiata 538.

Kaempferia rotunda 598.
— secunda Wall. 483.

Kaffeebaum mit Früchten 219.
Kalkutta, der botanische Garten 269.
Kalmia angustifolia 401, 548.
— — ovata 548.
— glauca 548.
— latifolia 219, 483, 548.
— lucida 548.
— myrtifolia 483.
— nana 548.
Kamellienhaus, ein neues 542.
Kammer-Trockenapparat 238.
Kardy 267.
Karlsruhe, Ehrwürdige Häupter im Schlossgarten 554.
Kartoffel »Canada« 320.
— »Chicago Market« 267.
— »Coles Favorite« 267.
— »Dorfgrobschmied« 267.
— »Early Border« 267.
— »Elliots Wonder« 267.
— »Eremont« 267.
— »Magnum bonum« 377.
— »Nil Desperandum« 267.
— »Reading Russet« 267.
— »Victor« 267.
— »White Star« 267.
Kassel, Gartenbau-Ausstellung 519.
Kastanie, grosse japanische 165.
Kennedya prostrata Marryattae 540.
Kirchhoff, Hofgärtner 72.
Kirschblätterkrankheit im Altenlande 463.
Kirsche, Büttners späte rote Knorpel- 425.
— Coburger Mai-Herz- 97.
—, doppelte Schattenmorelle 483.
— Folger- 267.
— Fromms Herz- 267.
— früheste bunte Herz- 97.
— »frühe Königin Hortensia« 159.
—, »Früheste der Mark« 267.
—, grosse Germersdorfer 425.
—, grosser Gobet 377.
—, grosse lange Lot- 483.
— grosse Prinzessin- 377.
—, grosse schwarze Knorpel- 425.
—, Gubener Bernstein- 377.
— »Hedelfinger Riesen-« 267.
— Heintzens frühe Herz- 97.
— »Königin Hortensia« 377.
— »Krügers schwarze Herz«- 267.
— Meininger späte Knorpel- 483.
— Ochsenherz- 377.
— Ostheimer Weichsel- 377.
— rothe Oranien- 425.
— »Royale Hâtive« 540.
— »Spanische Glas«- 219.
— »süsse Frühweichsel« 219.
— Velser 377.
— »Werdersche frühe Herz-« 219.
Kirsche Winklers frühe Knorpel- 377.
— »Winklers weisse Herz«- 219.
Kletterpflanzen, empfehlenswerte 129.
Knabenkraut 540.
Kniphofia Kirkii Baker 159.
— pallidiflora Baker 37.
Knodalin 417.
Knollen-Begonien, eine Auswahl gefüllt blühender. Von Franz Goeschke 256.
— von V. Lemoine 151.
—, neue gefüllte 430.
Koch, Alfred, Dr. 295.
Köln, internationale Gartenbau-Ausstellung 457, 495, 517.
Koelreuteria bipinnata Franch. 648.
— paniculata 37, 97.
Kohl, Broccoli- 37.
Kohlblatt mit Eiern des Kohlweisslings 540.
Kohlrabi mit krausen Blättern 37.
Kolb, Ober-Garteninspektor 272.
Koniferen, neue auf der Kölner Ausstellung 538.
Kopfsalat Albano 206, 263.
— Genezzano 206, 263.
Korolkowia discolor Rgl. 219.
Kosel, Obst- und Gartenbau-Verein 248.
Kottbus, die Gartenbau-Ausstellung vom 28.—30. September 1888. Von M. Hoffmann 591.
—, General-Versammlung des märkischen Obstbau-Vereins 576.
Kränze, 2000, für den hochseligen Kaiser Wilhelm 214.
Kranzmaterial, Verbrauch an solchem zum Totenfeste 43.
Kreis- oder Gemeinde-Baumschulen? Betrachtungen zu dem Artikel des Herrn Otto Nattermüller. Von C. Junge 640.
Krelage, E. H. 349.
Kropatsch, Alois, Parkgärtner 656.
Kündig, J. Dr. 192, 328.
Künstliche Befruchtung als Schutzmittel gegen das Durchfallen der Tafeltrauben 374.
Kürbis »Cococelle von Tripolis« 267.
Kugelakazien, über das Beschneiden der. Von E. Heynhold 261.
Kunth, Karl Siegismund, Gedächtnissfeier 384.
Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin 1887, Bericht über die 479.
Kurtz, Wilhelm, Tiergarten-Inspektor † 608.
Lablab vulgaris Savi 129
Laburnum alpinum 540.
— vulgare 540.
— — quercifolium 540.
Lacharme, Francois † 48.
Lachenalia pendula 320.
Lackner, Carl 383.
Laelia anceps var. grandiflora 219.
— — Lindl. var. Percivalliana Rchb. fil. 434.
— — Lindl. var. radians Rchb. fil. nov. var. 267.
— — Scottiana 540.
— — Stella Rchb. fil. 540.
— autumnalis Lindl. var xanthotropis Rchb. fil. 408.
Laelia-Cattleya bella R. A. Rolfe nov. hybr. 320.
Laelia cinnabarina Ldl. 425.
— elegans incantans nov. var. 37.
— — Morreniana Rchb. fil. 540.
— — var. Nyleptha 267.
— — Tautziana Rchb. fil. nov. var. 320.
— euspatha Rchb. fil. 408.
— Eyermaniana Rchb. fil. 540.
— Gouldiana Rchb. fil. 219, 425.
— harpophylla Rchb. fil. 435.
— Horniana Rchb. fil. 483, 649.
— irrorata Gaskelliana nov. var. 37.
— Novelty N. E. Brown 38, 425.
— porphyritis Rchb. fil. 267.
— purpurata Ldl. 649.
— — Ldl. Mr. Brooman Whites var. 483.
— — var. Whiteana Rchb. fil. 483.
— rosea 268.
— superbiens Ldl. var. decorata Rchb. fil. nov. var. 267.
— Timorax nov. hybr. 37.
— Tresederiana Rchb. fil. nov. hybr. 267.
— xanthina Ldl. var. Agraphis Rchb. fil. 649.
Landolphia florida Benth. 97.
Landschaftsgärtner, Studien für 549.
Langenburg, Schloss und Hofgarten. Von B. Otte 445.
Lapageria rosea 267.
Larix europaea 377.
— — pendula 159.
Lastraea sancta 268.
Lauche, Rud., Garten-Direktor 327.
Layia glandulosa 268, 649.
Lebl, Hofgärtner 192.
Ledum latifolium 540.
Lehmann, Georg, Kunstgärtner 272.
Leirens, Charles, † 520.
Leitgeb, Hubert, Professor Dr. † 248.

Lens esculenta 649.
Leobschütz, Jahresbericht des Obst- und Gartenbauvereins pro 1887/88 349.
Leontice Darwasica 268.
Leontodon Taraxacum 320.
Leptospermum bullatum 483.
Leptostyla Allenae 218.
Levkoye, Dresdener remontierende Sommer- 363.
Levkoyen, welche Samen bringen gefüllt blühende Pflanzen. Von B. L. Kühn 362.
Levkoye »Schneeflocke« 363.
—, Victoria-Sommer- 268.
Leycesteria formosa 540.
Lilien, Mariposa- 378.
—, weisse für Blumenvasen 320.
Lilium auratum 159, 202, 483.
— Browni 202.
— Canadense 649.
— candidum 97.
— colchicum 202.
— giganteum 649.
— Grayi Wats. 483.
— Harrisii 425, 540.
— lancifolium album 202.
— — rubrum 202.
— longiflorum 425.
— — Wilsoni 219.
— Nepalense D. Don. 649.
— speciosum Krätzeri 320.
— Takesima 201.
Limatodes rosea 218.
Lindahl, J. P., Garteninspektor, † 48.
Ligustrina amurense Rupr. 328.
Lindenia 655.
Lindsaea cultrata 97.
— trichomanoides 37.
Lindsay, Alexander, Obergärtner 630.
Linke, Aug. 656.
Liriodendron tulipifera 540.
Lisianthus Russellianus 649.
Lissochilus giganteus Welwitsch 425, 540.
Lithospermum graminifolium 649, 651.
Litteratur 46, 133, 244, 291, 405, 432, 490, 549, 605, 655.
Littonia modesta 649.
Loasa aurantiaca Hooker 130.
Lobelia cardinalis 649.
— erinus »Crystal Palace« 268.
— — »Magenta oculé blanc« 268.
— littoralis A. Cunningh. 662.
Löwenzahn, moosartiger 320.
London, Bäume und Sträucher in 345.
—, die Königliche Gartenbau-Gesellschaft 323.
Lonicera flavescens Dippel 7.
— fragrantissima 540.
— involucrata Banks. 5.
— aus Kamtschatka 164.
— Orientalis 164.
Lonicera oxyphylla 5.
— sempervirens minor 649.
— Webbiana 7, 8.
— — der französischen und der belgischen Gärten. Von Leopold Dippel 4.
Lophospermum scandens Don. 130.
Loranthus an Telegraphendrähten in Brasilien 223.
Lorbeerkranz, ein teurer. (Zugleich Betrachtungen über Lorbeerkränze im allgemeinen.) Von Louise Riss 82.
Lorenz, Chr. 104.
Ludolph, Garteninspektor 104.
Lürssen, Professor Dr. 103, 136.
Lunaria biennis 203, 262.
Lupinus albo-coccineus nanus 97, 219, 320, 425, 598.
Lucius, Freiherr von, Dr., Staatsminister 295.
Lycaste macropogon Rchb. fil. nov. spec. 268.
— plana Measuresiana 159.
— Skinneri Lindl. 435.
— — Lindl. var. alba 435, 483.
Lychnis diurna plena 488.
Lycium Europaeum 540.
— pallidum Miers. 649.

Macaranga Porteana 377.
Mackaya bella 483.
Macrotoma Benthami DC. 540.
Mährens Produktion aus dem Pflanzenbaue 1887 403.
Magnolia conspicua 649.
— grandiflora 483.
— macrophylla 483.
— tripetala 483.
— umbrella 483.
— Yulan 649.
Mahonia Aquifolium 320.
— fascicularis 320.
— nepalensis 320.
— nervosa 320.
— repens 320.
Maiblumen, Giftigkeit derselben 486.
Maiglöckchenbaum, australischer 200.
Maikäfer, Maschine zum Fangen von 272.
Mais, bespelzter in Argentinien 628.
Mandelpflaume, gefüllte 483.
Mandevilla suaveolens 159.
Maranta fasciata 378.
— roseo-picta 378.
Marcard, Dr. von, Wirklicher Geheimer Rat 295.
Marica coerulea 219.
Mariposa-Lilien 378.
Marktpflanze, die Bedeutung derselben für unsere Ausstellungen. Von M. Hoffmann 474.
Marsilea macropus 540.
Masdevallia Backhousiana Rchb. fil. 433.
— Chestertoni Rchb. fil. 219.
— Chimaera 378.
— Dayana 159.
— Geleniana Rchb. fil. nov. hybr. (M. Shuttleworthi × xanthina) 97.
— gibberosa Rchb. fil. 378.
— Harryana 378.
— — decora 598.
— Hincksiana nov. hybr. (M. Tovarensis × ignea) 37.
— Hübschii Rchb. fil. nov. spec. 649.
— ignea 268.
— macrura Rchb. fil. 159.
— Mooreana Rchb. fil. 649.
— platyrrachis Rolfe nov. spec. 598.
— punctata 649.
— Shuttleworthi Rchb. fil. 432.
— — β xanthocoris 432.
— sororcula Rchb. fil. nov. spec. 159.
— spectrum Rchb. fil. 540.
— Veitchii 378.
Masters, Dr. 408.
Maulbeerbaum, hängender 45.
Maulbeere, russische 164.
Maurandia anthirriniflora Willd. 130.
— semperflorens Ortega 130.
Maxillaria Hübschii Rchb. fil. nov. spec. 268.
— Sanderiana Rchb. fil. 433.
Mayfarths Obst- und Traubenpressen 455.
Meerrettig-Messen in Lübbenau 43.
Megaclinium oxyodon Rchb. fil. nov. spec. 540.
— scaberulum Rolfe nov. spec. 540.
Melissa candidissima Dur. 159.
Melone, Netz- 425.
Melonen-Kulturen in Sefton Lodge 483.
Melon à rames 598.
Meltau, amerikanischer des Weinstocks 97, 664.
Mensing, Garteninspektor 349, 383.
Mentzelia ornata 320.
Mertensia sibirica 488.
Mesembryanthemum Brownii Hook. fil. 320.
— pomeridianum 320.
— tricolor 320.
Mesospinidium vulcanicum Rchb. fil. 425.
Mespilus Germanica 540.
— grandiflora 540.
Microsperma bartonioides 159.
Microstaphyla bifurcata 219.
Miltonia Bluntii Rchb. fil. Lubbersiana Rchb. fil. nov. var. 97, 425.

Miltonia Endresii 425.
— spectabilis var. Moreliana. 37. 97.
— — Lindl. var. radians Rchb. fil. 159.
Mimosa pudica 159.
Mimulus cardinalis Lindl. 320.
— moschatus nanus compactus 37.
Mina lobata 38, 203, 208, 483.
Mispel, grossfrüchtige 38.
Misteln (Loranthus) an Telegraphendrähten in Brasilien 223.
Mitraria coccinea 540.
Mittel und Wege zur Förderung des Obstbaues in Norddeutschland. Nebst einem Verzeichnis der für die Provinz Hannover empfohlenen Obstsorten. Von B von Uslar 111.
Moebius, M., Dr. 328.
Möhl, Hofgarten-Direktor 103, 656.
Mohnsorten, neue 593.
Mohria thurifraga 649.
Momordica involucrata Meyer 425.
Monardella lanceolata 203, 262.
Monbijou-Garten in Berlin. Von Habermann 234.
Montbretia crocosmiaeflora 289.
Morina betonicoides Benth. 97.
Mormodes luxatum Lindl. var. eburneum 159.
— pardinum Batem. 540
— — melanops 97.
— vernixium nov. spec. 159
Mosen, Dr. Carl Wilhelm Hjalmar 167.
Most, Zusätze zum, bei der Obstweinbereitung 338.
Müller, Herm., Professor Dr. 408.
Musa Ensete 219, 320.
— paradisiaca 268.
— superba 219.
Musaenda erythrophylla 649.
Muss, Adolf 48.
Myosotis alpestris 98.
— — »Victoria« 202.
— azorica H. C. Watson 99, 268, 320.
— dissitiflora 99.
— latifolia 99.
— oblongata 99.
— rupicola 268.
— silvatica Hoffm. 98.
Myosotis-Arten und Formen 98.
Myriopteris elegans 320.
Myrobalane 320.
Myrtus communis 540.
Mystacidium filicorne 97.

Nachtfrost - Vorausbestimmung 324.
Nanodes Medusae Rchb. fil. 649.
Narcissen, im Park verwendet 649.
Narcissen-Kultur 488.
Narcissus bicolor »Empress« 320.
— — grandis 378.
— — Horsfieldi 219, 378, 649.
— Broussonetii Lag. 483, 605, 649.
— bulbocodium citrinus 219, 378.
— — var monophyllus 219.
— calathinus 540
— cyclamineus 649.
— incomparabilis var. sulphureus fl pl. 219.
— Johnstoni 540.
— Jonquilla 38.
— Narcissus moschatus 219, 378.
— Nelsoni major 425.
— nobilis 378.
— obvallaris 320, 378, 425.
— odorus 38.
— pachybulbus D. R. Von C. Sprenger 465, 649.
— pallidus 425.
— — praecox 219, 378.
— poeticus 425.
— — ornatus 38.
— praecox 425.
— pseudonarcissus var. Johnstoni Baker 598.
— scaberulus Henriques nov. spec. 649.
— triandrus 425.
— triandrus albus 425.
— triandrus var. 649.
— viridiflorus Schousb. 594.
— mit ganz gekräuselter Nebenkrone 320.
Narcissus-Tazetta-Varietäten 97.
Narcissus-Varietäten 320.
Narthex Asa Foetida Falc. 649.
Nathusius, von, Geheimer Regierungsrat 295.
Nektarinen-Pfirsich 38.
Nelke »American Florist« 378.
— »Apricot self« 320.
— »Comtesse de Paris« 268.
— »Louise Riss« 375, 540.
— »Miss Joliff« 97.
— »Princess Alice« 540.
— »Rev. H. Mathews« 540.
»Rose of Castile« 540.
— »Wm. Swayne« 378.
Nelken, aufgeplatzte 425.
diverse 483.
Nelkenfeind, ein 382.
Nelumbium, weissblühendes 38.
Nepenthes bicalcarata 219.
— Curtisii Mast. 159.
— cylindrica Veitch. nov. hybr. (N. hirsuta glabrescens × Veitchi) 38.
— phyllamphora 97.
—, die Spindler'schen 535.
—, Vermehrung derselben 489.
Nephrodium Rodigasianum 483.
Nephrolepis rufescens tripinnatifida 97.
Nepthtytis picturata h. Bull. 184.
Nerine Fothergilli Andr. 219.
— — major 649.
Nerium Oleander 321.
Nerlinger, Th. † 520.
Neuheiten von V. Döppleb 624.
— von C. Platz & Sohn in Erfurt für 1889 595.
Nicotiana affinis 38.
Nidularium Innocentii striatum 422.
— Makoyanum 422.
— striatum 422, 598, 649.
Niepraschk, Gartenbau-Direktor 104, 440, 464, 520, 608.
Nietner, Theodor, Oberhofgärtner 295.
Nitschke, Geheimer Rechnungsrat 295.
Noack, Hofgarten-Inspektor 166.
Nothochlaena distans 97.
— lanuginosa 38.
— Marantae 159.
— rufa 159.
Nüsse, über das Herrichten derselben zum Verkaufe 573.
Nuttallia cerasiformis 540.
Nymphaea Kewensis Hort. 378.
— Marliacea 320.

Oberungarischer Gartenbauverein 608.
Ostbau, einige Hemmnisse desselben auf dem Lande. Von Otto Nattermüller 560.
— in Brasilien 467.
— in Norddeutschland 111.
— in Preussen 571.
Obstbaumdüngung im Winter 100.
Obstbaumpflanzung 38.
Obstbaumwärter-Lehrkursus 188.
Obstkonferenz in Chiswick 607.
Obstdörren, wann ist dasselbe rentabel 541.
— Konkurrenz derselben in Frankfurt a. M. 90.
Obsternte in Kalifornien 271.
Obstgärtner-Kursus in Reutlingen 516.
Obsthandel in Ungarn 42.
Obstkultur im Bezirke des landwirtschaftlichen Hauptvereins Osnabrück 489.
Obst-Laubengang. Von C. Jaehne 471.
Obstnutzungs-Ertrag im Königreich Sachsen 222.
Obstpflücker, verbesserter 644.
Obstsorten für die Provinz Hannover 114.
— einige neue 163.
Obstsortimente zum Studium 543.
Obst- und Traubenpresse von Ph. Mayfarth & Co. 455.

Obstweinbereitung, Zusätze zum Most 338.
Odontoglossum Alexandrae Batem. 406, 483.
— — Bluntii Rchb. fil. 406.
— blandum Rchb. fil. 433.
— Cambridgeanum Rchb. fil. 425.
— Cervantesi decorum 38.
— cirrhosum 483.
— citrosmum Ldl. var. Devansayanum 483.
— concolor Hook. 434.
— crispum Ldl 378, 540, 649
— — var. fastuosum 160.
— — Gouvilleanum 320.
— — Hrubianum Rchb. fil. 434.
— — Trianae 97.
— — Wolstenholmiae, nov. var. 38.
— — cuspidatum platyglossum 540.
— dicranophorum Rchb fil. nov. hybr. 320
— elegantius 268.
— Edward Rchb. fil. 433.
— enastrum 425
— excellens chrysomelanum Rchb. fil. nov var. 378.
— grande Ldl. 540.
— Halli Lindl. 434, 491, 649.
— Harryanum Rchb. fil. 219, 540.
— — Mr. Wilsons Varietät 378.
— hebraicum Rchb. fil. 434.
— Hrubyanum Rchb. fil nov. spec. 649.
— Insleayi leopardinum 320
— — Lindl. var. splendens Rchb. 407.
— latimaculatum Hort. 649.
— luteo-purpureum Lindl. 434
— maculatum 598.
— — Duvivierianum Rchb. fil. nov. var. 649.
— Masereelianum Rchb. fil. nov. var. 425.
— Nevadense 160.
— odoratum Lindl. 491, 649.
— — Ldl. var. baphicantum 378.
— Pescatorei Ldl. 268, 540.
— — Germinyanum Williams 160
— — stupendum nov. var 38.
— Poddaertianum 320.
— polyxanthum 320.
— Rossi Lindl. 407
— Rossii Amesianum 598
— — Ldl. var. majus 540.
— — Ldl var. rubescens 540.
— stauroides Gravesianum nov. var. 38.
— tripudians 425.
— triumphans Rchb. fil. 483, 494, 649.
— Uro-Skinneri Ldl. 219, 483, 540.
Odontoglossum vexillarium 38, 483.
— Vuylstekeanum Rchb. fil. 598.
— -Gruppe zu Howick - House 160.
Oeceoclades maculata Ldl 609.
Oehme 167.
Oncidium barbatum Lindl. 160.
— cheirophorum Rchb. fil. 378.
— chrysops Rchb. fil. nov. spec. 219.
— chrysorhapis Rchb. fil. nov. spec. 219.
— curtum 540.
— dasystyle (Dr. Woodfords Varietät) 160.
— detortum Rchb. fil nov. spec. 320.
— Forbesi 540.
— — var. splendens 540.
— Hookeri Rolfe nov. var. 38.
— Jonesianum Rchb. fil. Von H. G. Reichenbach f. und E. Ortgies 249.
— — Rchb. fil. 268, 433.
— — flavens Rchb. fil. nov. var. 649.
— Kramerianum resplendens Rchb. fil. nov. var. 320.
— lamelligerum Rchb. fil. 425.
— Lietzei γ aureo - maculatum Rgl. 441, 598.
— — α typicum 441.
— — β bicolor 441.
— macranthum 540.
— micropogon Rchb. fil. 160.
— Mantinii God.-Leb. 426.
— papilio var. 97.
— — Ldl. var. majus 483.
— phalaenopsis Lind. et Rchb. fil. 219.
— robustissimum Rchb. fil. nov. spec. 649.
— splendidum 320, 649.
— tigrinum var. splendens 219.
Onopordon arabicum 160.
Onosma pyramidalis Hook. fil. 320.
Onychium Japonicum 540.
Oppenheim, Ed. Frhr. von 608.
Opuntien - Frucht, Wurzeln und Sprossen treibend 649.
Orange „Parsons Navel" 483.
— „Washington Navel" 483.
Orangenwein 525.
Orchidaceous plants, Manual of 490
Orchideen, die, im Dienste der Bindekunst. Von C. E. Haupt 442.
— brasilianische 432.
— neue von 1887.
— -Auktion in Berlin am 4 Mai 1888, veranstaltet von Seeger & Tropp in London. Von W. Perring 279.
— — in Berlin 574.
— -Behandlung im Vaterlande für den Versand. Von Robert Gernhard 515.
—, Behandlung importierter. Von Franz Bluth 14.
— -Liebhaber, Gesellschaft von in Brüssel 607.
Orchis foliosa 540.
— Morio 540.
Oregondörre 532.
Oreja de conejo 634.
Origanum hybridum Miller 268.
Ornithogalum nutans 38, 97.
Ornus Europaea 540.
— floribunda 540.
Orontium aquaticum L. 268.
Orseilleflechten im Kongogebiet 147, 431.
Osmunda Claytoniana (interrupta) 540.
— Japonica var. corymbifera 483.
— regalis 160, 540.
Osnabrück, Anlage eines Versuchsgartens 349.
Ostrowskia magnifica Rgl 160, 219, 268, 426, 513, 540, 543, 598, 649.
Ottolander, K. J. W. 48, 408.
Ourisia coccinea 601.
Ouvirandra fenestralis 540.
Oxalis imbricata fl. pl. 160.
Oxera pulchella Labill. 268, 483, 513, 649.
Oxybaphus (Mirabilis) californica Gray 73.

Pachystoma Thomsonianum 268.
Paeonia officinalis var. lobata 160.
Palicourea nicotianifolia 483.
Palmen, die, nebst ihren Gattungen und Arten für Gewächshaus- und Zimmerkultur 133.
— — an der Riviera 269.
Palmenkohl 97.
Pancratium guianense 38.
Pandanus in den öffentlichen Gärten in Durban, Natal. 320.
Pankow, Gesellschaft vereinigter Handelsgärtner 656.
Papaver laevigatum M. von Bieb. 662.
— orientale 594.
— somniferum - Varietäten als Schnittblumen 483.
— — Danebrog 248.
Papayaceen, monographische Untersuchungen von H. Graf zu Solms 408.
Paphinia cristata Lindl. var. Modiglianiana Rchb. fil. nov. var. 219.
— Lindeniana Rchb. fil. 97.
Papperitzia Leiboldi 97.
Parey, Paul, Verlagsbuchhändler 296.
Park - Deputation, städtische in Berlin, Einnahmen und Ausgaben pro 1887/88.
Passiflora 38.

Passiflora coerulea 598.
— Kewensis (P. coerulea × kermesina) 649.
— Miersii Masters 649.
— violacea Vellozo 426.
— Watsoniana 320.
Passionsblume 38.
Pastinaca sativa L. 205.
Paulownia imperialis 540.
— —, eine grosse in Norddeutschland 322.
Pavetta Natalensis 426, 649.
Pavia flava 598.
— macrostachya 598.
— rubra 598.
Pelargonium „Mme. Steffen Blonde" 151.
—, Odier-, „Dr. J. E. Weiss" 97.
— „Orbiculation" 625.
— peltatum fl. pl. 149, 150.
— — fl. pl. alba plena 151.
— — fl. pl. „Berthelot" 150.
— — fl. pl. „M. L. Clacys" 151.
— — „Claire Dubois" 151.
— — fl. pl. „Galilée" 150.
— — fl. pl. „Hofgärtner Weckerle" 149.
— — fl. pl. „Jeanne d'Arc" 150.
— — fl. pl. „La place" 150.
— zonale „Angra Pequena" 288.
— — fl. pl. „Erbprinz von Anhalt" 149.
— — fl. pl. „Excellenz von Schlözer" 149.
— — „Freiherr von Schleinitz" 288.
— — fl. pl. „Fürst Alexander von Bulgarien" 149.
— — fl. pl. „General Bronsart von Schellendorf" 149.
— — „Général Logerot" 288.
— — fl. pl. „Gouverneur von Kamerun" 149.
— — fl. pl. „Graf Herbert von Bismarck" 149.
— — fl. pl. „Held von Usagara" 149.
— — fl. pl. „König Bell" 149.
— — fl. pl. „Kommerzienrat Louis Wittig" 149.
— — fl. pl. „Prinz Heinrich" 149.
— — „Saint Rigamonti" 288.
— — „San Remo" 287.
— — „Swanley White" 540.
— — „Vainqueur" 288.
— — fl. pl. Neuheiten von 1886 und 1887 149.
Pellaea bella 540.
Pennisetum longistylum violaceum 595.
Pentapera Sicula 649.
Pentstemon rotundifolius A. Gray 649.
Peperomia argyraea fol. varieg. hort. 598.
Periploca graeca 540.
Peristeria elata Hook. 540.
— latea Rchb. fil. 97, 426.
— selligera, nov. spec. 38.
Perlzwiebeln 38.
Peronospora elliptica 598.
— Ficariae Tul. 540.
— infestans 97.
— viticola 268, 378.
Personal- und Vereinsnachrichten 48, 72, 103, 136, 166, 192, 224, 248, 272, 295, 327, 349, 383, 408, 440, 464, 496, 520, 551, 576, 608, 630, 656.
Pest, Obstausstellung und Markt 630.
Peter, S. Dr., Direktor des botanischen Gartens in Göttingen 272.
Petersilie 540.
Petersilien-Wurzel „Ruhm von Erfurt" mit gefüllten Blättern 646.
Petunia mit starker Fasciation 219.
Petunien, diverse 649.
Petzold, E. 192.
Pfaff, Privatier 103.
Pfirsich „Alexander" 268.
— „Arkansas" 165.
— „Bowers Früh-" 649.
— „Briggs Mai-" 540.
— Canadische Früh- 320.
— Früh- „Alexander" 165.
— „Frühe von Canada" 165.
— „Galande" 160.
— „Griepenkerl" 165.
— Harpers Früh- 426.
— „Königin der Obstgärten" 38.
— „Mignonette" 97.
— Nektarine „Victoria" 268.
— -Palmette 268.
— „Rouge de Mai" 483.
— Topfbaum 219.
— Trauer- 38.
— „Violette hâtive" 426.
— „Waterloo" 378.
Pfitzer, Hofrat, Professor Dr. 295.
Pflänzlings-Abgabe aus den fiskalischen Saatkämpen 464.
Pflanzen, blühende, aus dem botanischen Garten in Berlin 346.
Pflanzeneinfuhr nach Russland, amtliche Verordnung 654.
Pflanzenfamilien, die natürlichen 245, 291, 435.
Pflanzenversendung 101.
Pflaume „Althanns Reineclaude" 598.
—, frühe Reineclaude 540.
—, grosse Reineclaude 598.
—, „Japan- oder Kelsey-" 219.
— „Kelsey" 97, 160, 165.
—, Königs-, von Tours 540.
—, „Meroldts Reineclaude 649.
— „Professor Wittmack" 542.
— „Violette von Gloucestershire" 649.
Pflaume, violette Jerusalemer 649.
—, Washington- 598.
Phajo-Calanthe Sanderiana R. A. Rolfe 268.
Phajus grandifolius 219, 483,
— Humbloti Rchb. fil. 433.
Phalaenopsis alcicornis 426.
— amabilis, in Honolulu am Block kultiviert 544.
— „F. L. Ames" R. A. Rolfe 268.
— Buyssoniana Rchb. fil. nov. spec. 649.
— denticulata Rchb. fil. nov. spec. 320.
— Esmeralda Rchb. fil. 426.
— gloriosa Rchb. fil. nov. spec. 426.
— grandiflora Lindl. var. aurea hort. 408.
— John Seden 320.
— leda R. A. Rolfe nov. hybr. 378.
— Lowii Rchb. fil. 160.
— Lüddemanniana var. hieroglyphica nov. var. 97.
— Mariae Burbidge 97.
— Regnieriana Rchb. fil. nov. spec. 160.
— Schilleriana Rchb. fil. 378, 483, 598.
— Stuartiana Rchb. fil. 435.
— — bella Rchb. fil. nov. var. 268.
— sumatrana var. Kimballiana Rchb. fil. nov. var. 462, 540.
Philadelphus Coulteri 540, 649.
— grandiflorus 598.
— hirsutus 598.
— macrophyllus 598.
— microphyllus 38.
Philippi, Dr. R. A. 520.
Philodendron Andreanum Devans. 155, 160.
Phlomis fruticosa 540.
Phlox adsurgens Torr. 483.
— Drummondi alba fl. pl. 202.
— Drummondii Hook. var. cuspidata Wittm. 1, 160, 426.
— Drummondi fimbriata 1, 160, 219, 426.
— — var. laciniata 378.
— — Hook. var. stellata 378.
— — mit sternförmigen und gefranzten Blüten 160.
Phoenix Canariensis 378.
— dactylifera 268, 269, 378.
— hybrida (Ph. Canariensis × dactylifera) 598.
Phormium Hookeri Gunn. 219.
Photinia Japonica 483.
— villosa D. C. 483.
Phrynium variegatum N. E Brown 67, 219.
Phylica ericoides L. 45.
Physianthus albens 97.
Phytopthora viticola 97.
Picea Ajanensis 219.

Picea alba compacta gracilis 538.
— excelsa Lk. 614.
— — aegra myelophthora 616.
— — var. Clanbrasiliana 616.
— — var. fennica 614.
— — glauca 538.
— — Lk., vielköpfig 531.
— obovata Ledeb. 614.
— orientalis 483, 616.
— Parryana argentea glauca 160.
— — glauca 123.
Pick, Hof- und Gerichts-Advokat, Dr. 166.
Picridium tingitanum 203, 262, 378.
Pilch, Hofrat 103.
Pilocereus Brünnowi Fr. Ad. Haage jun. 268.
— Dautwitzi 268.
— Hoppenstedti 268.
— senilis 268.
Pin, J. 328.
Pinus Canariensis 483.
— flexilis 122.
— Halepensis 426.
— koraensis 122.
— Massoniana 122.
— Pyrenaica Lapeyrouse 649.
— rigida 483.
— Sabiniana 540.
— silvestris L. 51.
— Strobus 122.
Piper rubro-venosum hort. 97.
Pirus baccata, Hybride 378.
— floribunda var. Parkmani (Halleana) 483.
— salicifolia L. fil. 219.
— Scheideckeri hort. 160.
— ussuriensis Maxim. 38.
Pitcairnia Darblayana 378, 649.
— Maroni 378.
— Palmeri Wats. 483.
Pithecoctenium buccinatorium DC. 649.
Plagianthus Lyalli 598.
Planchon, Prof. J. E. 248, 440.
Planera Keaki Sieb. 21.
Platanenhusten 187.
Platycarya strobilacea 268.
Pleurothallis insignis Rolfe 426.
— platystachys Rgl. 459, 598.
— Roezlii Rchb. fil. 426
Plumbago capensis 378.
— — alba 378.
Poinsettia pulcherrima 320.
— — als Tafelpflanze 540.
Polemonium flavum A. L. Greene 98.
Polyanthus Narcissus 483.
Polygonum baldschuanicum Regl. Von H. Zabel 409, 598.
— sachalinense 38.
Polypodium crassifolium 268.
— cultratum 483.
— dryopteris 98.
— phegopteris 98.
Polystachya Leonensis Rchb. fil. 426.
von Pommer-Esche, Provinzial-Steuerdirektor 656.
Pomologischer Garten des Herrn Doornkaat-Koolmann zu Nadorst 629.
Ponthieva grandiflora H. N. Ridley nov. spec. 320.
Poosch, Hofgärtner 608.
Populus Fremonti var. Wislizeni Wats. 483.
— hybrida Bieb. 396, 540.
— Steiniana 396.
— — Brnmllr. (P. alba × P. nigra). Von Joseph Bornmüller 173.
Porree, dunkelgrüner, von Ostia. 206, 263.
—, italienischer Riesen- 241.
— — Winter- 268.
Porzellan-Etiketten 623.
Pothuava nudicaulis L. 155.
Potsdam, Gartenbau-Verein, Feier des Stiftungsfestes 608.
—, Obstausstellung der Königl. Gärtner-Lehranstalt 607.
Preisverteilung betr. des Volksgartens in Lissabon 133.
Primula acaulis Crossei fl. pl. 151.
— Allioni Lois. 219.
— capitata 426.
— chinensis fimbriata fl. pl. alba „Feronia" 38.
— geraniifolia Hook. fil. 320.
— obconica 645.
— Reidii Duthie 38.
— rotundifolia 541.
— saphirina Hook. fil. et Thoms. 38.
— Sinensis var. (Cannell) 426.
— Sinensis fimbriata spectabilis fl. pl. 268.
— — Ldl. var. M. Edmond Morren 320.
—, monographische Übersicht über die Gattung 655.
Prosopis juliflora D. C. 483.
Protektorats-Annahme durch Kaiser Friedrich 352, Kaiser Wilhelm II. 664.
Prunus Capuli Cav. 320.
— cerasifera 320.
— Jacquemonti Hook. fil. 219.
— Maurerii Zbl (Pr. incana × pumila) 124.
— triloba 483.
Pseudophoenix Sargenti Herm. Wendl. 650.
Pseudostyrax hispida 598.
Psiadia rotundifolia 268, 426.
Psidium piriferum L. var. 483.
Ptarmica vulgaris „La Perle" 650.
Pteris Cretica albo-lineata 541.
Pterocarya Caucasica 219, 650.
Puccinia Liliacearum Duby 541.
Pulverisator von Schmid 417.
Punica Granatum var. Legrellei 484.
— nana L. 378.
Putlitz, Herrmann, Gans Edler zu, Erbmarschall 295.
Pyrethrum carneum 70, 203.
— caucasicum 70, 203.
— roseum 70, 203.

Quamoclit Mina Don. 208.
Queckenwurzeln 98.
Quercus bicolor pannosa 268.
— castanaefolia 320.
— coccinea macrophylla 268.
— conferta 219.
— dentata 219.
— Mirbecki 219.
— nigra 268.
— oblongifolia Torr. 484.
Quesnelia Enderi (Rgl.) Gravis et Wittm. Von L. Wittmack 195.
— Wittmackiana Rgl. 297, 650.
Quitte, Champion- 98, 598.
— de Bourgeau 98.
— im Durchschnitt 98.

Radies, lange rote von Neapel 206, 262.
—, lange weisse 206, 263.
—, Zwerg- 40.
Ranunculus Lyallii 160, 598.
Raphiolepis Japonica 598.
Rauch, Franz, Hofgarten-Inspector † 440.
Raupenleim, vergleichende Versuche mit verschiedenen Arten 41.
Raupennester an Hecken, Verfahren zum Vertilgen derselben. Von F. A. Salefsky 403.
Ravenala Madagascariensis 160.
Ravenel, Dr. William Henry 167.
Reblaus 43, 220.
—, Bekämpfung derselben in Oesterreich 484.
Reblaus-Infektion in Biebrich, Ursprung der 324.
Reblaus-Inspektion in Hamburg 545.
Reblaus-Konvention, Beitritt Italiens zur 102.
— —, Italiens Ausführungs-Bestimmungen 575.
Reblaus-Krankheit in Frankreich 222.
Reblaus-Kurse in Meissen 103, 603.
Reblaus, Sachverständige in Angelegenheiten der 186.
Reblaus-Sachverständige in Herbesthal 603.
Reichenbachia, Orchids illustrated and described 405, 432.
Reinwardtia tetragyna Dumortier 219.

Reise-Erinnerungen. Von E. Regel 85, 120, 180, 208.
Reppin, Friedrich 656.
Retinospora, Verdickungen von 552.
Rettich, schwarzer langer Sommer- 320.
Reutlingen, Obstgärtner-Kursus 516.
—, Pomologisches Institut 71, 496.
Rhabarberpflanze 426.
Rhapis flabelliformis 378.
Rheum Collinianum 541.
— nobile 541.
— officinale 541.
— Queen Victoria 204.
Rhipsalis sarmentacea 38.
Rhododendron argenteum 426. 598.
— balsaminiflorum album 484.
— — h. Veitch 264.
— — plenum aureum 38.
— — plenum aureum Favourite 219.
— — plenum aureum President 219.
— Collettianum Aitchison et Hemsley 541, 650.
— »Countess of Haddington« 26.
— Favourite 38.
— ponticum 401.
— rhombicum Miq. 160.
—, Behandlung überständiger 39.
Rhododendron-Gruppe v. Alexis Dallière auf der Genter Ausstellung 314.
Rhodotypus kerrioides 598.
Rhus cotinus 598.
— glabra laciniata 598.
— vernicifera 598.
Ribes speciosum 650.
— sanguineum 650.
Richardia Aethiopica 219, 484.
Ricinus communis var. sanguineus 203, 262.
— Gibsoni mirabilis 262.
Riechers & Söhne, Umwandlung der Handelsgärtnerei in eine Aktien-Gesellschaft 189.
Riechers, J. F. A., Kunst- und Handelsgärtner † 630.
Rieselfelder von Berlin. Von L. Wittmack 588.
Riesen-Azaleen des Herrn Ghellinck de Walle auf der Genter Ausstellung 314.
Rieseneiche, eine in Norwegen 564.
Robinia hispida 650.
— pseudacacia var. Decaisneana 650.
Roccella Montagnei Bel. 148, 431.
Rodigas, E. 327, 520.
Rodriguezia Bungerothi Rchb. fil. 320, 378.
— recurva 378.
Roger, Alexander † 520.
Rosa Banksiana 462.
— berberifolia 598.
— chinensis Jacq. 516.
— clynophylla 598.
— gigantea Collet et Crepin 541.
— — Crépin 516, 598, 650.
— Hardii 598.
— laevigata 541.
— minutifolia Engelm. 484.
— polyantha 98.
— — grandiflora 378.
— — hybrida 378.
— — »Miniature« 484.
— rugosa Thnbg. 320, 462.
— villosa var. pomifera 484.
— Watsoniana Crépin 650.
Rose »Aimé Vibert« 98.
— »Alice Ayres« 598.
— American beauty 98, 268, 461.
—, Banks-, gelbe 160.
— »Boule de Neige« 38.
—, Bourbon- »Setina« 625.
— »The Bride« 320.
— »Clara Pfitzer« 378.
— »Comte de Chambord« 598.
— »Comte Henry Rignon« 650.
— »Comtesse de Frigneuse« 461.
— »Comtesse Antonie Migazzi« 541.
— »Earl of Dufferin« 426, 598.
— »Edith Gifford« 378.
— »Eugénie Verdier« 484.
— »La France« 541.
— »La France« als Blume der Gräfin von Paris 548.
— »Francois Michelon« 650.
— »General Appert« 461.
— »Geoffroy de St. Hilaire« 461.
— »Gloire de Margottin« 32, 484, 541, 598.
— »Hermine Madelé« 378.
— »Herzog von Edinburg« 650.
— »Jean Ducher« 426.
— »Lamarque« 98.
— »Luciole« 426.
— »Madame G. Bruant« 44, 161, 219, 268, 320, 426, 484, 541.
— »Mme. Ferd. Jamain« 98.
— »Madame Sancy de Parabère« 220.
— »Mad. Eugéne Verdier« 98.
— »Mme. de Watteville« 541.
— »Mademoiselle Germaine Caillot« 98.
— »Mrs. John Laing« 220.
— »Papagontie« 461.
— »Président Selenar« 98.
— »Princess Beatrice« 98.
— »Princesse Henriette de Flandre« 378.
— »Princesse Josephine de Flandre« 378.
Rose »The Puritan« 220.
— »Souvenir d'un ami« 426.
— »Souvenir de Mme Faure« 598.
— »Ulrich Brunner« 541.
—, Thee-, »Anna Ollivier« 426.
—, Thee-, »Bardou Job« 426.
—, Thee-, »Hon. Edith Gifford« 484.
— Thee-, »The fair Unknown« 426.
— Thee-, »Francisca Krüger« 268.
— Thee-, »Her Majesty« 38.
— »Therese Lambert« 320.
—, Thee-, »Madame la Duchesse d'Auerstaedt« 38.
—, Thee-, »Mad. Joseph Godier« 484.
—, Thee-, »Mme. de Watteville« 320.
— Theehybride Mademoiselle Eugenie Verdier 220.
—, Thee-Noisette-, »Namenlose Schöne« 149.
—, Thee-, »Princesse de Sagan« 160.
—, Thee-, »Souvenir de Madame J. Métral« 220.
— Thee-, Thea Sunset 461.
Thee-, »Viscomtesse de Wautier« 378.
—, »Weisse de la Reine« 161.
Rosen in Ballonform 382.
Rosen-Neuheiten für 1887 38, 98, 160.
Rosen, neue, von 1888 541, 598, 650.
—, neue französische von 1887 bis 1888 268.
— auf Norderney 628.
Rosenkohl, halbhoher Markt- 484.
Rosenkultur zur Herstellung von Rosenöl 347.
Rosenveredelung 462.
Rost auf Äpfeln und Birnen 244.
Rotrübe, schwarzblätterige 320.
Roupellia grata 650.
Rubus deliciosus 650.
— fruticosus var. pomponicus fl. pl. 650.
— odoratus 650.
— rosifolius Sm. 160.
Ruscus aculeatus 650.
— racemosus 650.
Russelia juncea Zucc. 400, 539.
Russland, Pflanzeneinfuhr 654.

Saalweide, hängende 485.
Saatschnellkäfer 426.
Sabal Blackbourniana 98.
— palmetto Lodd. 484.
— umbraculifera 98.
Sabersky, Max † 48.
Saccolabium cerinum Rchb. fil. nov. spec. 599.
— giganteum Lindl. 433.

Sachs, Julius von, Geheim. Hofrat Prof. Dr. 608.
Salat »Emilia« 268.
— »Ohio« 321.
—, Römer- 426.
—, Winter- 487.
Salix Caprea pendula 485.
Salpiglossis variabilis 220.
Salvia bicolor Desf. 160.
— hyans 98.
— patens 271.
— prunelloides 378, 426.
— scapiformis Hance 268.
— splendens 272.
— Turkestanica Rgl. 160.
Samenauswahl zu gefüllten Blüten 40.
Samm, Rudolf † 192.
Sanseviera Guineensis Willd. 38, 489, 541.
Sarcochilus Hartmanni F. Müller 599.
Sarracenia Chelsoni 268.
— Courtii 268.
Satsuma-Orange 164.
Saxe-Gothaea 160.
Saxifraga ligulata var. ciliata 38.
— pyramidalis 160, 484.
Scabiose »Schneeball« 624.
Schele, Garteninspektor 630.
Schizanthus Grahami 541.
— — lilacinus 378.
Schizophragma hydrangeoides 650.
Schlingpflanzen, empfehlenswerte 129.
Schmids Pulverisator 417.
Schneeglöckchenbaum 97.
Schönbrunn bei Wien, die Kaiserlichen Gärten. Von H. Jäger 17.
Schomburgkia rhionodora Kimballiana Rchb. fil. nov. var. 268.
— tibicinis 599.
— undulata Ldl. 599.
Schramm'scher Triumph-Kessel, ein neuer Kessel für Gewächshausheizungen. Von W. Nollain 557.
Schredl, Hofgärtner 103.
Schröder, Kunstgärtner 496.
—, Stadtgärtner 608.
Schubeck, Garten-Inspektor 656.
Schubertia grandiflora 160.
Schübelers Viridarium norvegicum, Register 549.
Schulgärten in Mähren 348.
Schutz gegen Kälte und Sonne 41.
Schutzzoll auf Obst 44.
— auf Schnittblumen, Gemüse etc. 384.
Schwan, Rudolph, Garten-Inspektor 104.
Schwarz, Ober-Hofgärtner 103. 296.
Schwarzdrossel, verdient dieselbe gesetzlichen Schutz? 40.
Schwendener, Professor Dr. 295.
Sciadopytis verticillata Sieb. et Zucc. 426, 437, 599, 650.
Scilla sibirica 321.
Scolopendrium vulgare 541.
Scorodosma foetidum Bunge 268, 650.
Scorzonera hispanica L. 205.
Scuticaria Keyseriana 426.
Sechium edule 484.
Seidel, T. J. 383.
Selaginella haematodes 634.
— tesselata 98.
Sell, Geheimer Regierungsrat Dr. 295.
Sellerie als Heilmittel gegen Rheumatismus 574.
—, niedriger endivienblätteriger Bleich- 268.
Semler, Heinrich 496.
Senecio cruentus DC. 426, 599.
— elegans pomponicus 202, 541.
— — — cupreus 596.
— — — purpureus fl. pl. 160.
— — — ruber 220.
Sensen, kurze, zum Mähen des Rasens 381.
Sequoia gigantea 45.
Seuffert, J. M., Justizrat und Notar 103.
Siegling, Franz 383.
Silberpappel, Wurzeln derselben mit Mycelmantel 541.
Singelmann, Geheimer Ober-Regierungsrat 440.
Smilax glycyphylla Smith. 343, 484.
— medica 597.
— tamnoides 650.
Smith, John 224.
Sobralia leucoxantha 599.
macrantha Ldl. var. Kienastiana Rchb. fil. nov. var. 650.
— xantholeuca Rchb. fil. 435.
Solanum ciliatum Lam. var macrocarpum 268, 321, 378.
— cornigerum 160.
— Dulcamara 160.
— Guatemalense 321, 541.
— Melongena 321.
Solereder, Hans, Dr. 608.
Solms-Laubach, Graf zu, Prof. Dr. 166, 551.
Sommer-Obst- und Pflanzen-Ausstellung in Charlottenburg 296.
SophrocattleyaBatemannianaRolfe (Cattleya intermedia × Sophronitis grandiflora) 160, 650.
Sophronitis grandiflora 98, 484.
Sorbus Aria lutescens hort. 38.
— domestica 163.
Spae, Bernhard 408.
Späth, Oekonomierat 72.
Spargel, geeignetste Pflanzweite desselben 38.
Spargelpflanzen, Bemerkung beim Ankauf von 99.
Spargel-Cichorie von Catalonien 98, 220.
Spargelkultur in der Mark Brandenburg 574.
Sparmannia africana 488.
Spartium junceum 650.
Spathoglottis aurea Ldl. 541.
— Vieillardi Rchb. fil. 650.
Sphaeralcea Emoryi Torr. Von E. Regel 73.
Sphenogyne speciosa 650.
Spinat, neuseeländischer 321.
— »Paresseux de Catillon« 321.
—, Savoyer 321.
Spiraea ariaefolia 599.
— Fortunei paniculata 650.
— Hookeri 192.
— lanceolata 650.
— triloba 650.
Sprechsaal 192, 248, 296, 328, 351, 384, 408, 496, 520, 551, 632.
Sprossenkohl, Brüsseler halbhoher Markt- 321.
Stachelbeere »Bumper« 220.
— »Dans Mistake« 599.
— »Early Sulphur« 220.
— »Foxhunter« 220.
— »Goldadler« 541.
— »Golden crown« 599.
— »Highlander« 599.
— »Industrie« 98, 164, 321.
— »Large Hairy« 541.
— »Lord Byron« 541.
— »Prince of Orange« 220.
— »Roseberry« 541.
— »Smiling beauty yellow« 599.
— »Williams Surprise« 599.
— »Yellow Eagle« 541.
Stachelbeerbäumchen, veredelt auf Ribes aureum 599.
Stachelbeersorten, englische 38.
Stachys tubirifera Naudin 163, 220, 264.
Stanhopea platyceras 484.
— Shuttleworthi Rchb. fil. 434.
Staphylea L., Beiträge zur Kenntnis der Gattung. Von H. Zabel 498, 527.
— Bolanderi Gray 527.
— Bumalda Sieb. et Zucc. 530.
— colchica hort. 160, 499, 500. 650.
— Coulombieri 503.
— elegans Zbl. 499, 650.
— Emodi Wall. 527.
— pinnata L. 498, 650.
— trifoliata L. 527.
Statice eximia Schrenk var. turkestanica Rgl. Von E. Regel 194, 266.
— profusa 426.
— superba Rgl. 160, 220, 321, 599.
— Suworowi Rgl. 38.
Stauden, empfehlenswerte 488.

Stauderich 162.
Stauntonia latifolia 482.
Steglitz, Gartenbau-Verein, Feier des Stiftungsfestes 608.
Stenogastra concinna 484.
Stephanandra flexuosa S. et Z. 537.
— incisa (Thnbg.) Zabel 537.
Stephanotis floribunda in Frucht 569.
Stiefmütterchen von E. Benary 102.
—, Riesen-, gestreifte und gefleckte 220.
Stigmaphyllon ciliatum 268.
Stockrose »Princess of Wales« 98.
Stockrosen, einfache für den Hausgarten 321.
Strassburger, Geh. Regier.-Rat, Professor Dr. E. 103.
Strauss, Stadtgarten-Direktor † 496.
Strelitzia reginae Ait. 321.
Stuartia pseudocamilla 599, 650.
— Virginica 650.
Studium des Gartenbaues an der Hochschule. Von Dr. F. Heyer 332.
Sturm, Stadtgarten-Inspektor 192.
Styrax Japonicum S. et Z. 541.
— Obassia S. et Z. 484, 599.
Süd-Afrika, Flora von 655.
Süd-Brasilien, gärtnerische Skizzen aus. Von Robert Gernhard 355, 467, 522.
Sulzer Dr., Wirkl. Geh. Rat, Legat für die Wilhelm- und Augusta-Jubelstiftung 48.
Symphoricarpus vulgaris 650.
Syringa amurensis Rup. 588.
— chinensis Willd. 587.
— japonica Maxm. 217, 328, 588.
— — und eine Übersicht der Syringa-Arten. Von L. von Nagy 586.
— oblata Lindl. 541, 587.
— Pekinensis Rup. 588.
— persica 587.
— pubescens Turcz. 587.
— rotundifolia Decne. 588.
— sempervirens Franchet 588.
— villosa Vahl. 587.
— vulgaris L. 587.

Tabaks-Extrakt, Unterschied von solchem aus Rippen und dem aus Blättern 651.
Tacsonia Parritae Mast. 321.
Tafeltrauben, künstliche Befruchtung als Schutzmittel gegen das Durchfallen von 374.
Tatter, Georg, Hofgärtner 72.
Taxodium distichum 268, 426.
Tecophylaea cyanocrocus var. Leichtlini 321.
Teppichgärtnerei, die plastische 380, 605.
Tetragonia expansa 321.
Thalacker, Bernhard † 520.
Theophrasta Jussiaei 38.
Thiel, Dr. Hugo, Geh. Ober-Reg.-Rat 103.
Threllfall, William † 440.
Thuja gigantea 541.
— occidentalis Spaethi 538
Thunbergia affinis S. Moore 38, 220.
— alata Hook. 129.
— Harrisii Hook. 426.
Thunia candidissima Rchb. fil. nov. spec. 541.
— Marshalliana purpurata Rchb. fil. nov. var. 541.
— — triloba Rchb. fil. nov. var. 541.
— Veitchiana Rchb. fil. 541.
Thyrsacanthus Lemairianus Nees. 128.
Tiarella cordifolia 160.
Tilia americana Moltkei 383.
Tillandsia virginalis 484.
Tinea laricella Hüb. 351.
Todenhagen, Hofgärtner † 349.
Tomate Early Richmond 206, 262.
— „Trophy" 426.
Torenia Fournieri 271.
— — compacta 220, 321.
— — grandiflora 160.
Toxicophloea, Kultur derselben 487.
Tradescantia virginica rosea 488.
Trapa verbenensis 163.
Trauerlärche 377.
Treibgurke „Neidhardts Juwel" 220.
Trevesia palmata Vis. 599.
Trichomanes auriculatum 650.
— Luschnatianum 650.
— pluma 220.
— radicans 38.
— Sellowianum 160.
Trichopilia Lehmanni Rgl. Von E. Regel 355, 541.
— suavis Lindl. var. alba 434.
Tridax bicolor var. rosea 38, 98.
Trillium grandiflorum 599.
Triphasia trifoliata hort. 286.
Triteleia Howellii 377.
Tritoma corallina 289.
— (Kniphofia) uvaria im freien Lande 515.
— spec. 650.
Tropaeolum nanum Tom Thumb „Aurora" 624.
Tsuga Douglasi Carr. 122, 437, 599.
— Hookeriana 122.
Tulipa australis 160.
— Greigii 599.
— hybrida „elegans" 160.
— — „retroflexa" 160.
— — „viridiflora" 160.
— Leichtlini Rgl. 93.
— sylvestris 650.
Tulpen, Schmetterlings- 378.
—, späte 346.
Tyge Rothe, Schlossgärtner † 48.

Uhink, G. W. 608.
Ulmus montana With. in Norwegen 620.
Unfallversicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen 71, 326.
Ungarns Bestrebungen auf dem Gebiete des Obstbaues und der Melonenzucht 290.
— Ein- und Ausfuhrhandel mit Gartenprodukten 145.
Unger, Friedrich 656.
Universal-Garten- und Gewächshaus-Spritze von Carl Schwake 333.
Unterrichtskurse für praktische Landwirte 136.
Urban, Ignaz, Professor Dr. 295, 408.
Urceolina pendula 426.
Urech, Adolf, botanischer Gärtner 408.
Urlandt, Edwin, Schlossgärtner 103.
Ursinia pulchra 650.
Usnea angulata Ach. 148, 431.
Utricularia longifolia 321.
— rhytrophylla 378.

Vanda Cathcartii 321.
— coerulea 220, 268.
— Dearei nov. spec. 98.
— lamellata Boxalli Rchb. fil. 599.
— Sanderiana Rchb. fil. 38, 321.
— suavis Ldl. var. von Chatsworth 426.
— superba Hort. 484.
— teres Lindl. 434.
Vallota purpurea 268.
Vanilla, künstliche Befruchtung der Blumen 378.
Veilchen »Comte de Brazza« 98.
— »Gloire de Bourg-la-reine« 98.
— »Mad. Millet« 98.
— »Swanley White« 98.
Venusta deflexa 91.
Verbena Defiance fl. pl. 150.
— hybrida auriculaeflora erecta compacta 220, 268.
— — grandiflora elegans 220.
Vereinswesen, unser 26.
Veronica-Varietäten 220.
— cupressoides 220.
Verpflanzen von Bäumen 45.
— sommergrüner Laub-Gehölze im bereits beblättertem Zustande 190.
Versuche auf den Rieselfeldern zu Blankenburg 201.
Versuchspflanzen, Bericht über. Von R. Brandt 148.

Verteidigung, eine pro domo. Von Graf Pückler 59.
Vetter, Franz, Garten-Inspektor 72.
Vicia Dennesiana Watson 98.
Victoria regia 44, 484, 599.
Vines, S. H. 520.
Virgilia lutea 481.
Vitis Davidiana 484.
— gongylodes Lynch nicht Baker 273.
— Romanetiana Hort. 484.
— pterophora Bak. Von B. Stein 273.
Vogel, Hofgarten-Inspektor 630.
—, August, Professor Dr. 551.
Vriesea carinata 415.
— hybrida Morreniana Hort. 415, 520, 599.
— pulverulenta lineata 268.
— psittacina 415.
Vriesea × Wittmackiana Kittel (V. Barilleti × Morreniana) 287. 553.

Wachholderbeerstrauch, wilder 426.
Wahlen für das Schiedsgericht der Sektion Berlin, Berufsgenossenschaft der Provinz Brandenburg für die Unfall-Versicherung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben beschäftigten Personen 71.
Waldbrände in Bayern 572.
Waldreichtum Europas 547.
Wanderversammlung, vierte, des Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine in Schweidnitz 631.
Warmhauspflanzen des Königl. Gartenbau-Direktors Haupt in Brieg 379.
—, schönblühende 546.
Warming, E., Professor Dr. 328.
Warnung vor unzuverlässigen Auftraggebern 189.
Washingtonia robusta H. Wendl. 220.
Wasserreis, Kultur desselben 128.
Webbs Heckenkirsche 8.
Wechselbeziehungen zwischen Pflanzen und Ameisen 655.
Weidenhalter 643.
Weidlich, Obergärtner 656.
Weigelia rosea 599.
Weinbau in Frankreich 575.
— und Wein-Ausfuhr Spaniens 243.
Weinberge in der Lössnitz, Überführung derselben in eine andere Kulturart infolge des Auffindens der Reblaus 220.
Weinernte in Frankreich 1887 132.
Weinreben zu Castle Coch 98.
Weinrebe »Gros Colman« 220.
Weintraube »Gergania« 165.
— »Niagara« 165.
—. weisse Gutedel 160.
Wellingtonia gigantea 45, 98.
Wetterpflanze, eine 486.
Wieler, Dr. 328, 440.
Wildschaden 324.
Wintergärten im Anschluss an Wohnungen. Von W. Perring 10.
Wirkungen der Kälte im letzten Winter 70.
Wirsing, »Erfurter Zuckerhut« 647.
Wistaria chinensis 38.
— Sinensis fl. pl. 160.
Wittmack, Professor Dr L. 136, 496.
Woermann, Rudolf, Garten-Ingenieur † 104.
Woodbridge, John, Obergärtner 296.
Wrzodek, Max, Kunst- u. Handelsgärtner 72.
Wüstensträucher, interessante 162.

Xanthoceras sorbifolia Bunge 38, 220.
Xantorrhiza apiifolia 401.
Xanthorrhoea Preissii Endl. 426.
Xanthoxylon Bungei 163.
Xeranthemum annuum superbissimum 541.
Xylosteum involucratum Richards. 5.

Yucca filamentosa Ldl. 321, 378, 541.
— filifera Carr. 484.
— gloriosa 321.
— Tréculiana Carr. 484.

Zauschneria californica Presl. 426.
Zea gracillima var. 202.
— Mays var. tunicata Larrh. in Argentinien 628.
Zephyranthes Atamasco 220.
— grandiflora Ldl. 484.
Ziegler, Alexander, Hofrat. Denkmal für denselben 551.
Zephyranthes Treatiae 220.
Zimmermann, Julius Ferdinand, Obergärtner † 72.
Zimmermann, W., Obergärtner 103.
Zinketiketten 623.
Zinketiketten, Dinte zum Beschreiben derselben 645.
Zinnia Darwini striata fl. pl. 203, 262.
— elegans pomponica »Tom Thumb« 220.
— — robusta grandiflora plenissima 203.
— linearis Benth. 98, 378, 541.
Zizania aquatica. Kultur 128.
Zollfreiheit für italienische Produkte 102.
Zuckerrüben-Auswahl zur Samenzucht 243.
Zusätze zum Most bei der Obstwein-Bereitung. Von Karl Koopmann 338.
Zwergradies 40.
Zwetsche, Haus- 599.
—, Hartwis gelbe 650.
—, italienische 599.
— »Professor Wittmack« 142.
—, Queen Victoria 650.
—, violette Diaprée 541.
Zwiebel, weisse kleine extrafrühe von Barletta 321.
Zwiebelgewächse, Kultur derselben 599.
Zwiebeln haltbar zu machen 382.
Zygopetalum brachypetalum Rgl. 541.
— — Ldl. β. stenopetalum Rgl. Von Regel 385.
— intermedium Lodd. 432.
— leopardinum Rchb. fil. 98, 426.
— maxillare Lodd. 484.
— Sanderianum Rgl. 657.
— Wendlandi Rchb. fil. Von H. G. Reichenbach fil. 105.

3. Mitarbeiterverzeichnis.

Ahlisch, L. 45.
Altmann 381.
Andresen, Otto 90.
Baker, J. G. 490.
Beck, D. G., Ritter von, 551.
Bluth, Franz 14
Bolus 655.
Borne, v. d. 128.
Bornmüller, Joseph 173, 396, 485.
Brandt, R., 148, 623.
Braunsdorf, W. 606.
Bredemeier, H. 271, 289, 412.
Clemen 394.
Conrad, Theodor 69.
Cordel, O. 316.
Crass, Carl 53.
Dammer, Udo 264, 614.
Dippel, Leopold 4.
Döppleb, V. 624.
Engler, A 245, 291, 325, 435.
Ernst, A. 611, 634.
Eulefeld, R. 237
Gaugler, C. 513.
Gernhard, Robert 355, 467, 515, 522.
Goeschke, Franz 46, 256.
Goethe, R. 228, 263.
Graebener, L. 21, 41, 44, 461, 554.
Habermann 234.
Hampel, Carl 18, 55, 77, 106, 177.
—, W. 70.
Haupt, C. E. 442.
Hennings, P. 147, 410.
Heyer, F. 332.
Heynhold, E. 261.
Hoffmann, M. 43, 115, 378, 474, 591.
Jaeger, H. 17, 25, 98, 119, 131, 190, 323, 514, 516, 567.
Jaehne, C. 471.
Jancke, C. 133.
Jörns, 201.
Junge, C. 640.
Kittel, G. 386, 653.
Klar, Joseph 201, 402.
Klissing, C. L. 171.
Koopmann, K. 41, 140, 338, 364.
Krauss, Otto 565.
Krelage, E. H. 271, 346.
Kühn, B. L. 362, 417, 643.
Kurtz, Fritz 628.
Lange, Th. 380, 428, 582.
Leichtlin, Max 543.
Lietze, A. 223.
Lindberg, G. 274.
Lindemuth, H. 637.
Lucas 144.
Magnus, P. 51.
Marschner 321.
Mathieu, Carl 143, 388.
Mertens, R. 509.
Mossdorf, Otto 549.
Müller, R. 102, 187, 191.
Nagel, J. 45.
Nagy, L von 161, 486, 586.
Nattermüller, Otto 560.
Nebelsieck, E. 244.
Neumann, G. 438.
Nollain, W. 557.
Ortgies, E. 249
Otte, B. 445.
Palandt, H. 577.
Parusel, F. 569.
Pax, Ferd. 655.
Perring, W. 11, 279.
Philippi, R. A. 152.
Plumpe 378.
Pokorny, Em. 415.
Prantl, K. 245, 291, 435.
Pückler, Graf 59.
Regel, E 31, 49, 65, 67, 73, 75, 85, 120, 126, 155, 180, 193, 208, 355, 385, 432, 435, 441, 497, 633, 657.
Reichenbach, H. G. 105, 249, 297, 545.
Reuter 322.
Reuthe, G. 594.
Riss, Louise 82, 375, 382.
Rovelli 244.
Rümpler, Th. 549.
Salefsky, F. A. 403.
Salomon, C 133
Sander, F. 405, 432.
Schimper, A. F. W. 655.
Schrader, F. 552.
Schübeler, F. C. 511, 549, 620.
Seeligmüller, E. R. 286.
Solms, H., Graf zu, 408.
Sonntag, C. 593, 624.
Sorauer, Paul 605.
Sprenger, C. 75, 426, 465, 581.
Springer, Leonard A. 504.
Stahl, Ernst 605.
Stein, B. 137, 273, 431, 639.
Strauss, B. 346, 432.
Strauwald 248.
Teas, J. C. 45.
Todaro, Augustinus 438.
Uhlhorn, D. 142.
Urlandt, Edwin 99.
Uslar, B. von 111.
Veitch, James, et Sons 490.
Virchow, E. 400, 517.
Wartenberg, R 543.
Weber, Fr. 225, 379.
Weidlich, H. 39, 129,
Wendisch, Ernst 618.
Wittmack, L. 1, 171, 225, 251, 280, 308, 422, 428, 457, 488, 495, 521, 533, 549, 588, 657, 659.
Zabel H. 32, 40, 101, 409, 498, 527.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17a.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01486 5422